

**Syddansk Universitet**

## **Udflytning og hjemtagning af produktion**

Stentoft, Jan; Thoms, Lisa; Kronborg Jensen, Jesper; Mikkelsen, Ole Stegmann

*Publication date:*  
2016

*Document version*  
Forlagets udgivne version

### *Citation for pulished version (APA):*

Stentoft, J., Thoms, L., Kronborg Jensen, J., & Mikkelsen, O. S. (2016). Udflytning og hjemtagning af produktion: Resultater fra dansk spørgeskemaundersøgelse. Kolding: Syddansk Universitet. Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Udflytning og hjemtagning af produktion

April 2016

Resultater fra dansk spørgeskemaundersøgelse



# trekantområdet

danmarks  
produktionscentrum

Trekantområdet er Danmarks produktionscentrum. Vi har en stolt tradition og en stærk erhvervsstruktur med mere end 550 store og små produktionsvirksomheder.

Produktion har igennem de seneste årtier været betragtet som et fallitbo, hvor det blot var et spørgsmål om tid, inden de sidste danske industrijobs var udflaget.

I Trekantområdet har vi hele tiden haft en urokkelig tro på, at industrien også i fremtiden har en vigtig rolle at spille. Hvis den forstår at forny sig. Og det gør den i Trekantområdet.

I de senere år er til lykkedes at knække kurven. Der skabes igen nye jobs, og Trekantområdet har i dag mere end 31.000 jobs i industrien. Langt flere end København, Aarhus og Odense – tilsammen!

Det handler både om at knække kurven – og ikke mindst at knække koden.

Trekantområdet Danmark har et tæt samarbejde med SDU om at sætte ord på 'koden' – hvad er det for faktorer, der igen gør produktion i Danmark konkurrencedygtigt? Dette studie bidrager med nye indsigter – og peger på, at strømmen nu også er begyndt at gå den anden vej, hjem til Danmark.

Trekantområdet har ikke kun en ambition om fortsat at være Danmarks produktionscentrum – men også om herigennem at bidrage til at skabe vækst i hele Danmark. Om at bidrage med ny viden, med gode eksempler på produktionsvirksomheder, der skaber nye jobs i Danmark – og med solid erfaring fra lokale og regionale indsatser, hvor kommuner, erhvervsliv og uddannelsesinstitutioner i fællesskab understøtter fornyet vækst i industrien.

## **Morten Rettig**

Direktør

Trekantområdet Danmark

# INDHOLD

<b>1</b>	<b>Forord</b>	4
1.1	Kort om undersøgelsen	4
<b>2</b>	<b>Sammenfatning</b>	6
<b>3</b>	<b>Metode</b>	8
<b>4</b>	<b>De deltagende virksomheder</b>	10
4.1	Population og respondenter	10
4.2	Virksomhedsstørrelser og ansvarsområder	12
4.3	Netværk og strategier	13
<b>5</b>	<b>Beskrivende analyse</b>	16
5.1	Udflytning af produktion	16
5.2	Hjemtagning af produktion	22
5.3	Forventning til fremtidig udflytning og hjemtagning af produktion	26
5.4	Beslutningsprocesser	27
5.4.1	Performance	28
5.4.2	Økonomi	29
<b>6</b>	<b>Konklusion</b>	36
<b>7</b>	<b>Referencer</b>	38

# 1 Forord

Gennem de seneste årtier er der sket markante forandringer i virksomheders forretningskontekst. Ikke mindst har globaliseringen medført, at virksomhederne i stigende grad udfordres via konkurrence fra virksomheder i lavtlønslande som eksempelvis Kina, Vietnam og Indien, men også nye muligheder via adgang til nye markeder og kunder. Ligeledes har globaliseringen givet adgang til nye sourcing-markeder, med øgede globaliserede supply chains til følge. Det er således ikke sjældent at se, at et produkt udvikles i ét land, produceres i et andet land, hvor komponenterne er indkøbt fra en tredje række lande, for derefter at afsættes i et helt fjerde land. Samtidigt bliver virksomhedernes kontekst mere dynamisk, så strategier, der for kort tid siden var "god latin", nu kan være en direkte hæmsko for virksomhedens konkurrencekraft. Der synes for tiden at brede sig et mere nuanceret syn på den for få år siden herskende strategi om at outsource og offshore til lavtlønslande for at spare på lønomkostningerne (Stentoft et al., 2015a; Stentoft et al., 2015b; Fratocchi et al., 2014). Flere virksomheder, samt den akademiske litteratur, melder således om stigende produktionsomkostninger, bl.a. som følge af øgede lokale lønomkostninger, lange transporttider, svingende produktkvalitet, bøvl med lokale regler, manglende medarbejderfleksibilitet og kompetencer osv. (Stentoft et al., 2015). Disse forhold presser den oprindelige business case for udflytningen af produktion og udfordre såvel virksomhedernes lokationstrategier med hensyn til, hvor produktion skal placeres for at optimere værditilvækst, fleksibilitet og omkostninger, samt virksomhedernes strategier for, hvad de selv skal lave, og hvad der skal overlades til andre (make or buy) (Arlbjørn & Lüthje, 2012). Med baggrund i ovenstående udfordringer og risici, ser vi nu virksomheder, som revurderer strategierne, for herefter at tage produktionen, eller del heraf, hjem igen (Arlbjørn & Mikkelsen, 2014). Hermed ikke sagt at alle virksomheder tager alt produktion hjem igen, men der spores en øget bevidsthed om, at en given globaliseringsstrategi og valg af supply chain design har indflydelse på virksomhedens konkurrencekraft. At træffe beslutninger om udflytning og hjemtagning af produktion er for mange virksomheder ikke et enten/eller men snarere et både/og. Noget produktion kan med fordel lægges ud mens andet ikke er fordelagtigt at lægge ud. Dernæst er sådanne be-

slutninger ikke statiske, men dynamiske forstået derhen, at forudsætningerne for f.eks. at flytte produktion ud kan ændre sig over tid, hvorfor man enten kan vælge at flytte produktionen videre til et andet land eller lade det vende tilbage til Danmark. Det at designe en supply chain bliver dermed en vigtig kapabilitet for virksomheden (Arlbjørn et al., 2011; Arlbjørn & Mikkelsen, 2014). Der er dog stadig et begrænset viden omkring dette fænomen (Stentoft & Barbieri, 2014), hvorfor denne undersøgelse søger at bidrage med ny empirisk viden på området.

## 1.1 - Kort om undersøgelsen

Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse, ved Syddansk Universitet har, i samarbejde med forskerkolleger fra Lund Universitet i Sverige og Tampere Tekniske Universitet i Finland, gennemført en undersøgelse af udflytning- og hjemtagning af produktion. Undersøgelsen er gennemført i efteråret 2015.

Undersøgelsen er baseret på et spørgeskema vedrørende udflytning og hjemtagning af produktion, som blev distribueret til 2.026 danske fremstillingsvirksomheder med 50 eller flere ansatte. I alt gennemførte 256 virksomheder undersøgelsen, hvilket resulterer i en svarprocent på 12,6 %. Virksomheder med færre end 50 ansatte blev ekskluderet fra undersøgelsen, i det de ikke i samme omfang vurderes at udflytte eller hjemtage produktion. Ud af de 256 deltagende virksomheder var det således nødvendigt, at fjerne 11 af besvarelsene fra den videre dataanalyse, idet de i undersøgelsen har tilkendegivet, at det totale antal ansatte i virksomheden ikke overstiger 50. Undersøgelsens resultater er derfor baseret på svar fra 245 deltagende danske fremstillingsvirksomheder med 50 eller flere ansatte.

Formålet med undersøgelsen er at øge forståelsen for, omfanget af og årsager til at produktionsvirksomheder udflytter og/eller hjemtager produktion. Således bidrager undersøgelsen ved at skabe ny viden, som kan hjælpe virksomheder og beslutningstagere til at forbedre deres beslutningsprocesser, når den mest konkurrencedygtige lokalisering af produktion skal besluttet. I denne sammenhæng refererer udflytning (offshoring) og hjemtagning



(reshoring) til det, at flytte produktion permanent fra en geografisk placering til en anden placering, enten fra Danmark til et andet land (offshoring) eller tilbage til Danmark fra et andet land (reshoring). Definitionen af udflytning anvendt i undersøgelsen dækker således både over, når en virksomhed flytter sin produktion fra Danmark til et andet land til egne faciliteter (offshoring) eller til en ekstern partner (outsourcing). Definitionen af reshoring er ligeledes sammenfaldende med definitionen af insourcing.

Rapporten præsenterer en sammenfatning af svarene. For en række undersøgelsesspørgsmål har respondenterne svaret på, i hvilket omfang de var enige i et bestemt udsagn eller ej. Svarene har været gradueret fra 1 til 5, hvor "Meget uenig" eller "I meget lav grad" har værdien 1 og "Helt enig" eller "I meget høj grad" har værdien 5. Graferne viser gennemsnitlige værdier, med mindre andet er angivet.

April 2016

© Jan Stentoft, Lisa Thoms, Jesper Kronborg Jensen og Ole Stegmann Mikkelsen.

Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse,  
Syddansk Universitet, Kolding

ISBN nr. 978-87-91070-35-8

## 2 Sammenfatning

I det følgende opridses hovedresultaterne for undersøgelsen. En dybere diskussion af resultaterne foretages under de respektive afsnit.

### Udflytning, drivkræfter og opnåede fordele:

- 98 (40 %) af de 245 deltagende virksomheder i undersøgelsen, har flyttet produktion til udlandet indenfor de seneste 5 år.
- 60 virksomheder har flyttet produktionsopgaverne ud til egne produktionsfaciliteter i udlandet, mens 49 virksomheder har flyttet produktion til eksterne leverandører. 11 virksomheder har anvendt begge strategier til at flytte produktion ud indenfor de seneste 5 år
- 44 virksomheder har flyttet produktionsopgaver til Østeuropa; 20 virksomheder har flyttet produktion til et andet vesteuropæisk land (foruden de nordiske lande). 18 virksomheder har flyttet produktion til Kina, mens 7 virksomheder har flyttet produktionsopgaver til et asiatisk land (foruden Kina og Indien).
- Som de væsentligste faktorer, i den seneste beslutning om at udflytte produktion, angiver respondenterne: omkostninger til medarbejdere, andre omkostninger, fleksibilitet, kvalitet, logistik omkostninger, lead-time samt fokus på kerneområder.
- Virksomhederne har i stor udstrækning opnået fordele med hensyn til medarbejderomkostninger samt profitabilitet ved at flytte produktionsopgaver til udlandet.

### Hjemtagning, drivkræfter og opnåede fordele:

- 36 (15 %) af de 245 deltagende virksomheder i undersøgelsen har flyttet produktion tilbage indenfor de seneste 5 år.
- 21 virksomheder har flyttet produktionsopgaver tilbage fra egne produktionsfaciliteter i udlandet, mens 17 virksomheder har flyttet produktion tilbage fra eksterne leverandører. 2 virksomheder har svaret, at de både har flyttet produktion tilbage fra egne faciliteter samt fra eksterne leverandører.
- Den produktion, der er flyttet tilbage til Danmark, kommer primært fra Østeuropa (13 virksomheder), resten af verden (8 virksomheder) samt et andet nordisk land (8 virksomheder). 3 virksomheder har flyttet produktion tilbage fra henholdsvis Kina samt det

øvrige Asien, mens én enkelt virksomhed har flyttet produktion tilbage fra Indien.

- De væsentligste faktorer for at flyttet produktion tilbage er; kvalitet samt fleksibilitet og i nogen grad lead-time, adgang til kompetencer og viden, fokus på kerneområder, adgang til teknologi, andre omkostninger at have produktion tæt på markedet og logistikomkostninger.
- Virksomhederne har i stor udstrækning opnået fordele i forhold til: produktkvalitet, leveringshastighed, leveringspålidelighed samt proceskvalitet ved at flytte produktion tilbage.

### Udflytning OG hjemtagning:

- 20 virksomheder (8 %) svarer i undersøgelsen, at de både har flyttet produktion ud samt trukket produktion tilbage til Danmark indenfor de seneste 5 år.
- 131 virksomheder (53 %) svarer i undersøgelsen, at de hverken har flyttet produktion til udlandet eller flyttet produktion tilbage til Danmark indenfor de seneste 5 år.
- 40 virksomheder (16 %) har en eksplicit koncernstrategi til at guide beslutninger vedrørende udflytningen og/eller hjemtagning af produktion.

### Forventninger til fremtidig udflytning og hjemtagning:

- 46 virksomheder (19 %) svarer i undersøgelsen, at de i mindre grad forventer at udflytte produktion, 37 virksomheder (15 %) forventer i nogen grad, at udflytte produktion. 19 virksomheder (8 %) svarer, at de i meget høj eller i høj grad forventer, at flytte produktion til udlandet indenfor de næste 2 år.
- På spørgsmålet om hvorvidt respondenterne forventer at hjemtage produktion indenfor de næste to år fordeler svarende sig således; 22 (9 %) virksomheder forventer i meget høj, i høj eller i nogen grad, at flytte produktion, helt eller delvist, tilbage til Danmark, mens 16 (ca. 7 %) virksomheder forventer i meget høj, i høj eller i nogen grad, at flytte produktion tilbage til et andet nordisk land. Ligeledes forventer 22 (9 %) af virksomhederne i meget høj, i høj eller i nogen grad, at flytte produktion tilbage til et andet europæisk, ikke nordisk, land.







## 3 Metode

Denne undersøgelse er baseret på et spørgeskema vedrørende udflytning og hjemtagning af produktion, som blev distribueret til danske fremstillingsvirksomheder med 50 eller flere ansatte i efteråret 2015. Spørgeskemaet er udviklet på baggrund af litteratur- og teoristudier, samt en tidligere lignende undersøgelse gennemført i 2013<sup>1</sup>. Undersøgelsen er udviklet i samarbejde med forskerkolleger fra Lund Universitet i Sverige og Tampere Tekniske Universitet i Finland. Spørgeskemaerne er testet af to personer i hhv. Danmark, Sverige og Finland, der repræsenterer målgruppen med henblik på at sikre, at de stillede spørgsmål var forståelige. Spørgeskemaet bestod af fem sektioner:

- Produktionsnetværket
- Udflytning af produktion
- Tilbageflytning af produktion
- Beslutningsprocesser og performance
- Baggrundsinformation om virksomheden og respondenter

Den konkrete udvælgelse af virksomheder er sket på baggrund af et opslag i virksomhedsdatabasen "Navne og Numre, Erhverv" den 10. august 2015 på fremstillingsvirksomheder. Virksomheder med færre end 50 ansatte blev ekskluderet fra undersøgelsen, i det de ikke i samme omfang vurderes at udflytte eller hjemtage produktion. Udvalgelse af virksomheder blev derfor foretaget ud fra følgende kriterier:

- ≥50 antal ansatte på cvr nummer.
- Fravalg af reklamebeskyttede
- Virksomheder med telefon
- Fravalg af holdingselskaber
- Normal drift

Processen førte til en bruttoliste på 2.414 virksomheder. Listen blev reduceret med 388 virksomheder på baggrund af kriterierne at være lokale bagerier, at virksomheden var fejlregistreret under branche og således ikke er en produktionsvirksomhed, at virksomheden siden er gået konkurs eller ikke har et fungerende telefonnummer. Dette resulterede i en nettoliste bestående af 2.026 danske fremstillingsvirksomheder.

Alle virksomhederne blev i først omgang kontaktet af én af i alt fem studentermedhjælpere<sup>2</sup>. De studerende blev først orienteret om undersøgelsens baggrund, formål samt indhold og blev derefter forsynet med en brødtekst til hjælp, når de skulle ringe ud til virksomhederne. I kontakten til virksomhederne blev der bedt om at blive viderestillet til personen med det overordnende ansvar for produktion i virksomheden. Hvis den kontaktede person ønskede at deltage, blev der sendt en mail indeholdende et link til et elektronisk spørgeskema udarbejdet i SurveyXact, hvor undersøgelsen kunne besvares.

For at øge svarprocenten, blev der foretaget en opfølgning på de virksomheder der oprindeligt havde tilkendegivet at de ønskede at svare på spørgeskemaet, men som ikke havde udfyldt spørgeskemaet i første omgang. I alt gennemførte 256 virksomheder undersøgelsen, hvilket resulterer i en svarprocent på 12,6 %. Dette fremgår af tabel 1. Ud af de 256 deltagende virksomheder er 11 virksomheder taget ud af den videre dataanalyse, idet de i undersøgelsen har tilkendegivet at det totale antal ansatte i virksomheden ikke overstiger 50. Afgrænsningen skyldes som tidligere nævnt, at virksomheder med færre end 50 ansatte ikke vurderes i samme omfang at udflytte eller hjemtage produktion. Undersøgelsens resultater er derfor baseret

**Tabel 1 - Kontaktede virksomheder og svarprocent**

Netto population	Brugbare besvarelser	Svarprocent
2.026	245	12,1 %

på svarene fra de 245 deltagende danske fremstillingsvirksomheder med 50 eller flere ansatte.

Spørgeskemaet er konstrueret så det hovedsageligt består af udsagn, hvor respondents kan angive, i hvilket omfang de er enige eller uenige i udsagnet. Her har muligheden for at svare været graderet fra 1 til 5, hvor "Meget uenig" eller "Meget lav" har fået tildelt værdien 1 og "Helt enig" eller "Meget høj" har værdien 5. Derudover er der anvendt spørgsmål af typen "Ja/Nej", samt mulighed for at svare i kategorier med én eller flere svarmuligheder, hvilket eksempelvis omfatter spørgsmålet om, hvilket eller hvilke lande virksomheden har flyttet produktion til.

<sup>1</sup> Arlbjørn, J.S., Lüthje, T., Mikkelsen, O.S., Schlichter, J. & Thoms, L. (2013) *Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion*, Kraks Fond Byforskning, København K.

<sup>2</sup> Der rettes en stor tak til Kim Stig Malle, Mikkeline Jensen, Charlotte Behrendtz, Salmin Halilovic og Mohammad Heyvad Baktash, som er studerende ved Syddansk Universitet i Kolding.

## 4 De deltagende virksomheder

### 4.1 - Population og respondenter

Af de 245 respondenter, der har gennemført undersøgelsen om udflytning og hjemtagning af produktion, har 98 (40 %) af respondenterne angivet, at de har valgt at udflytte produktion fra Danmark til et andet land inden for de senest 5 år, mens 36 respondenter har valgt at tage produktion tilbage til Danmark fra et andet land. Heraf har 20 af virksomhederne både udflyttet og hjemtaget produktion i perioden, og således svaret ja til begge spørgsmål. Dermed er det 114 (46,5 %) af de deltagende respondenter, som har angivet at deres virksomhed har valgt enten at udflytte og/eller hjemtage produktion inden for de senest 5 år. Af de samlede antal besvarelser kommer 36 (14,7 %) fra Region Hovedstaden, 25 (10,2 %) fra Region Sjælland, og 83 (33,9 %) fra Region Syddanmark, 63 (25,7 %) fra Region Midtjylland, mens 38 (14,7 %) kommer fra Region Nordjylland. Hovedparten (>60 %) af virksomheder som

har deltaget i undersøgelsen kommer dermed fra Region Syddanmark eller Region Midtjylland, både målt på antallet af respondenter, samt andelen som har udflyttet eller hjemtaget produktion. En samlet oversigt kan ses i tabel 2 og tabel 3.

Til undersøgelsen er anvendt Dansk Branchekode og standardgrupperinger, hvilket er en dansk branchenomenklatur baseret på EU's nomenklatur (NACE), der bl.a. også anvendes af Danmarks Statistik. Her tager undersøgelsen udgangspunkt i kategoriseringen inden for standardgruppen "industri" (gruppe C), i det der i undersøgelsen fokuseres på fremstillingsvirksomheder. Som det fremgår af tabel 4, fordeler de deltagende virksomheder sig på i alt 22 forskellige industrielle standardgrupper, med flest deltagende virksomheder fra fødevareindustrien (47 ud af 245); herefter fremstilling af maskiner og udstyr (42 ud af 245),

**Tabel 2 - Population og respondenter fordelt efter regioner**

	Populationen		Respondenter	
		%		%
Region Hovedstaden	371	18,3 %	36	14,7 %
Region Sjælland	200	9,9 %	25	10,2 %
Region Syddanmark	584	28,8 %	83	33,9 %
Region Midtjylland	579	28,6 %	63	25,7 %
Region Nordjylland	292	14,4 %	38	15,5 %
Total	2.026	100 %	245	100 %

**Tabel 3 - Respondenter fordelt efter regioner i de to delundersøgelser**

	Udflyttet		Hjemtaget	
	Ja	Nej	Ja	Nej
Region Hovedstaden	18	18	2	34
Region Sjælland	7	18	7	18
Region Syddanmark	35	48	13	70
Region Midtjylland	24	39	10	53
Region Nordjylland	14	24	4	34
Antal respondenter ud af gennemførte besvarelser	98	147	36	209
Procent	40,0 %		14,7 %	



**Tabel 4 - Population og respondenter fordelt efter industrier**

Industri	Population	Procent	Deltagene virksomheder	Procent
Fødevareindustrien	382	19 %	47	19 %
Drikkevarerindustrien	15	1 %	2	1 %
Tobaksindustrien	5	0 %	2	1 %
Tekstilindustrien	23	1 %	3	1 %
Beklædningsindustrien	8	0 %	1	0 %
Læder og lædervarer	5	0 %	0	0 %
Fremstilling af træ og varer af træ og kork	57	3 %	13	5 %
Papirindustrien	38	2 %	6	2 %
Grafisk industri	47	2 %	3	1 %
Fremstilling af koks og raffinerede mineralolieprodukter	4	0 %	0	0 %
Kemisk industri	69	3 %	8	3 %
Farmaceutisk industri	64	3 %	4	2 %
Gummi og plastik industri	79	4 %	14	6 %
Andre ikke-metalholdige mineral-ske produkt industri	275	14 %	23	9 %
Metalindustri	30	1 %	3	1 %
Jern- og metalvarerindustri, undtagen maskiner og udstyr	192	9 %	21	9 %
Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter	80	4 %	13	5 %
Fremstilling af elektrisk udstyr	80	4 %	13	5 %
Fremstilling af maskiner og udstyr i.a.n.	322	16 %	42	17 %
Fremstilling af motorkøretøjer, påhængsvogne og sættevogne	32	2 %	5	2 %
Fremstilling af andre transportmidler	11	1 %	1	0 %
Fremstilling af møbler	55	3 %	10	4 %
Anden fremstillingsvirksomhed	66	3 %	7	3 %
Reparation og installation af maskiner og udstyr	87	4 %	4	2 %
I alt	2.026	100 %	245	100 %

andre ikke-metalholdige mineralske produkter (23 ud af 245) og jern- og metalvareindustri (21 ud af 245). Formålet med tabel 4 er, at give læseren et overblik over fordelingen af den samlede population og de deltagende virksomheder baseret på industri, hvilket naturligt sætter rammen for fortolkning af resultaterne af undersøgelsen.

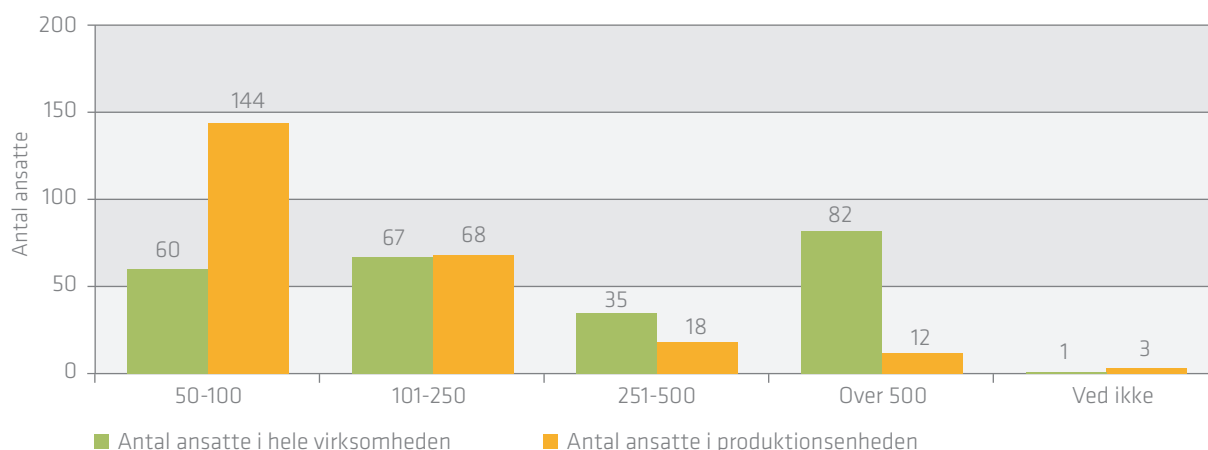
#### 4.2 - Virksomhedsstørrelser og ansvarsområder

Figur 1 viser, at 144 af de 245, svarende til knap 59 %, af de deltagende virksomheder har mindre end 100 ansatte i produktionsenheden, mens at 60 af de deltagende virksomheder har mellem 50 og 100 ansatte i hele virksomheden. 68 af respondenterne svarer, at de har mellem 101-250 ansatte i produktionsenheden, 67 svarer, at dette er gældende for hele virksomheden. 18 respondenter

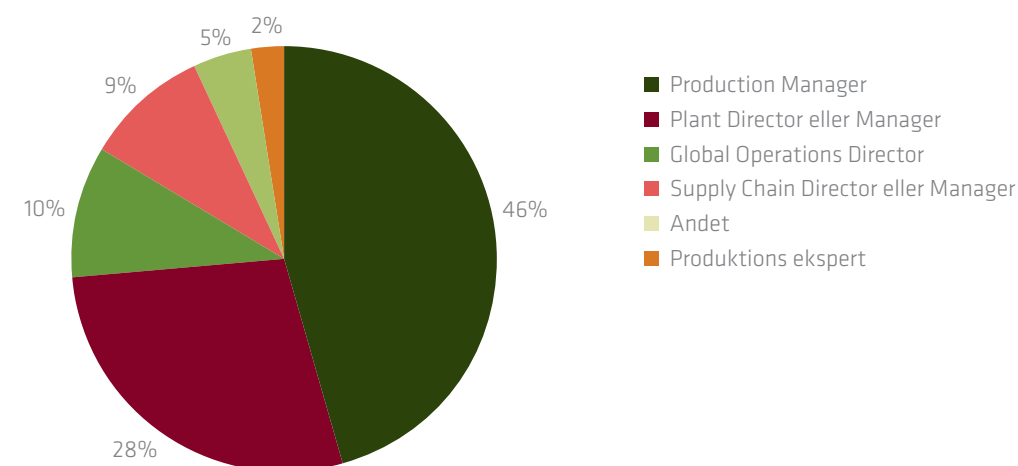
svarer, at de har mellem 251-500 ansatte i produktionsenheden, mens at 35 tilkendegiver, at dette er glædende for hele virksomheden. 12 af de deltagende virksomheder svarer, at de har over 500 ansatte i produktionsenheden. 82 respondenter svarer, at der er over 500 ansatte i hele virksomheden.

Figur 2 viser respondenternes ansvarsområder, samt hvor længe de har arbejdet indenfor produktion og logistik. 46 % svarer, at de har ansvar som Production Manager, mens at 28 % er Plant Director eller manager, 10 % af respondenterne er Global Operation Director. Under "andet" har respondenterne tilkendegivet ansvarsområder som; CEO, CFO, Director, Executive Assistant & HRM, Global Purchasing responsible, Production/Developmet/Sales, Quality

**Figur 1 - Antal ansatte i hhv. hele virksomheden og produktionsenheden**



**Figur 2 - Respondentens ansvarsområde**



Respondentens erfaring	Gennemsnit
Antal år indenfor produktion og logistik	18,4
Antal år i nuværende stilling	7,4

Manager, Sourcing & Design Manager samt Technical Manager. Samtidig ses det, at respondenterne i gennemsnit har 18,4 års erfaring indenfor produktion og logistik og gennemsnitlig 7,4 års erfaring i deres nuværende stilling.

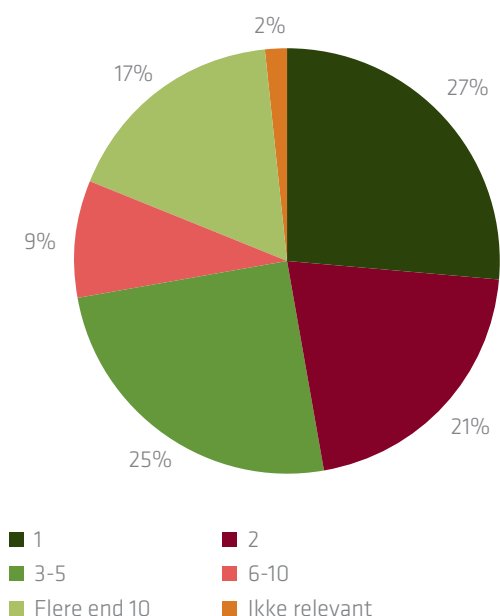
#### 4.3 - Netværk og strategier

Af figur 3 og 4 fremgår det, at en stor andel af de deltagende virksomheder indgår i et større netværk af produktionsenheder, der er placeret i flere dele af verden. 27 % af respondenterne tilkendegiver, at der kun er én enkelt produktionsenhed i virksomheden. 21 % procent svarer, at der er 2 produktionsenheder i virksomheden; 25 % at der er mellem 3-5 produktionsenheder i virksomheden; 9 % tilkendegiver, at der er mellem 6-10 mens 17 % svarer, at der er flere end 10 produktionsenheder i virksomheden.

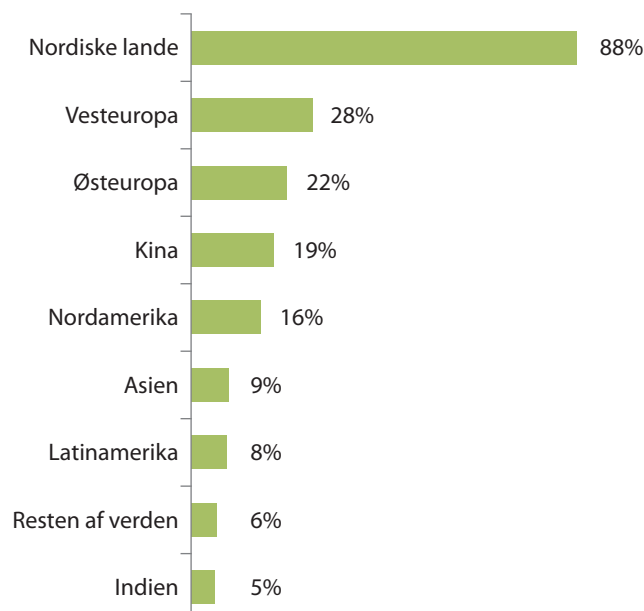
88 % af de deltagende virksomheder har produktionsenheder placeret i de nordiske lande; 28 % har enheder placeret i Vesteuropa; 22 % i Østeuropa; 19 % i Kina, mens 16 % har produktionsenheder placeret i Nordamerika.

Af figur 5 fremgår det, at 182 af respondenterne har svaret, at virksomhedens konkurrencestrategi primært er baseret på differentiering, mens 146 respondenter svarer, at konkurrencestrategien primært er baseret på lave omkostninger. 146 respondenter har svaret, at produktionsenheden har en eksplicit produktionsstrategi, mens at 121 tilkendegiver at der findes en eksplicit produktionsstrategi for koncernen. Kun 40 respondenter tilkendegiver, at virksomheden har en strategi til at guide beslutninger vedr. offshoring og reshoring af produktion.

Figur 3 - Antal produktionsenheder i virksomheden

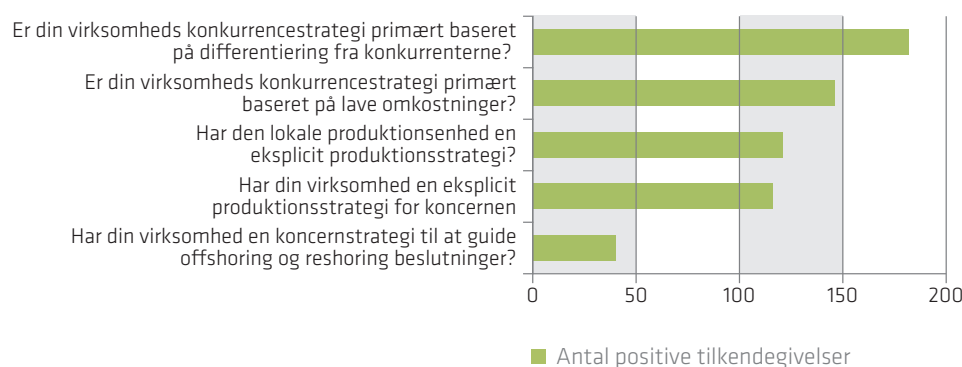


Figur 4 - Produktionsenhedernes placering\*



\*Note: Det har været muligt at markere mere end et svar.

Figur 5 - Strategier





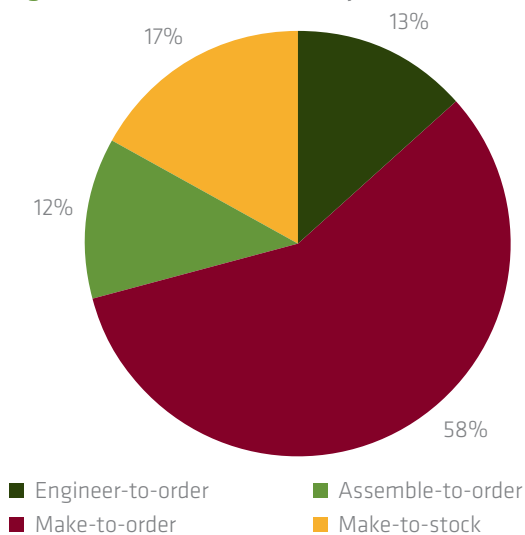
Størstedelen af deltagende virksomheder (58 %) er karakteriseret ved primært at producere til kundeordre (make-to-order); 17 % af respondenterne producerer primært til lager (make-to-stock); 13 % producerer engineer-to-order og 12 % er karakteriseret ved at producere assemble-to-order. Ligeledes er 49 % af de deltagende virksomheder karakteriseret ved, at have et mix af standard og kundetilpassede produkter, mens 33 % primært producerer kundetilpassede produkter og 18 % standardprodukter.

For 36 % af de deltagende virksomheder er det primære marked for de produkter der produceres i produktionsenheden det globale marked, mens 27 % svarer, at det er enten

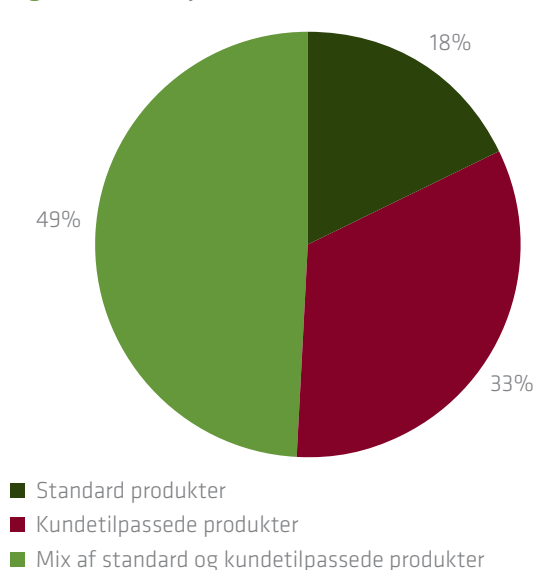
er hjemmemarkedet eller det europæiske marked der er det primære. 11 % tilkendegiver, at det nordiske marked er deres primære marked.

26 % af respondenterne tilkendegiver, at mellem 0-5 % af deres samlede salg kommer fra produkter, der er introduceret over de seneste 2 år. 45 % svarer, at mellem 6-25 % af deres salg kommer fra produkter, der er introduceret indenfor de seneste 2 år. 11 % svarer, at mellem 26-50 % af deres samlede salg kommer fra produkter, der er introduceret over de seneste 2 år, mens 9 % tilkendegiver, at over 50 % af deres samlede salg kommer fra produkter, der er introduceret over de seneste 2 år.

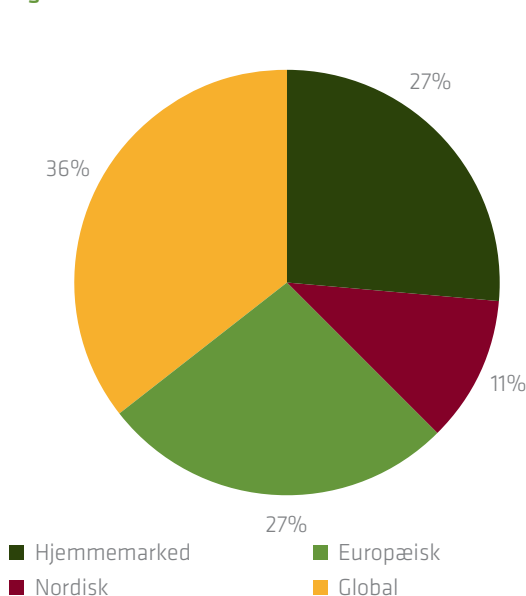
**Figur 6 - Primære karakteristik af produktion**



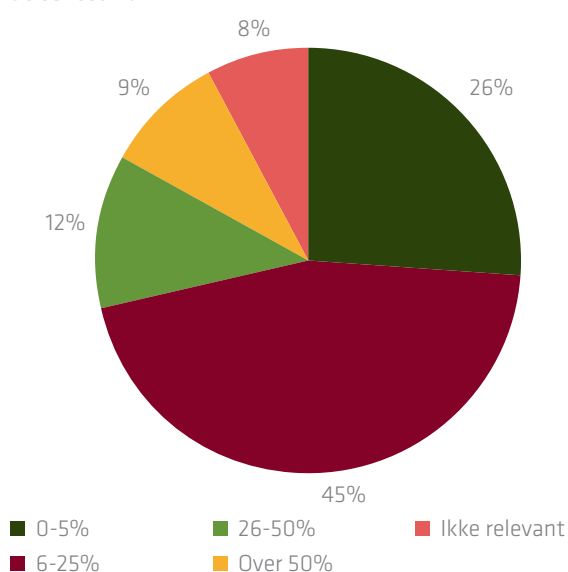
**Figur 7 - Primære produktkarakteristik**

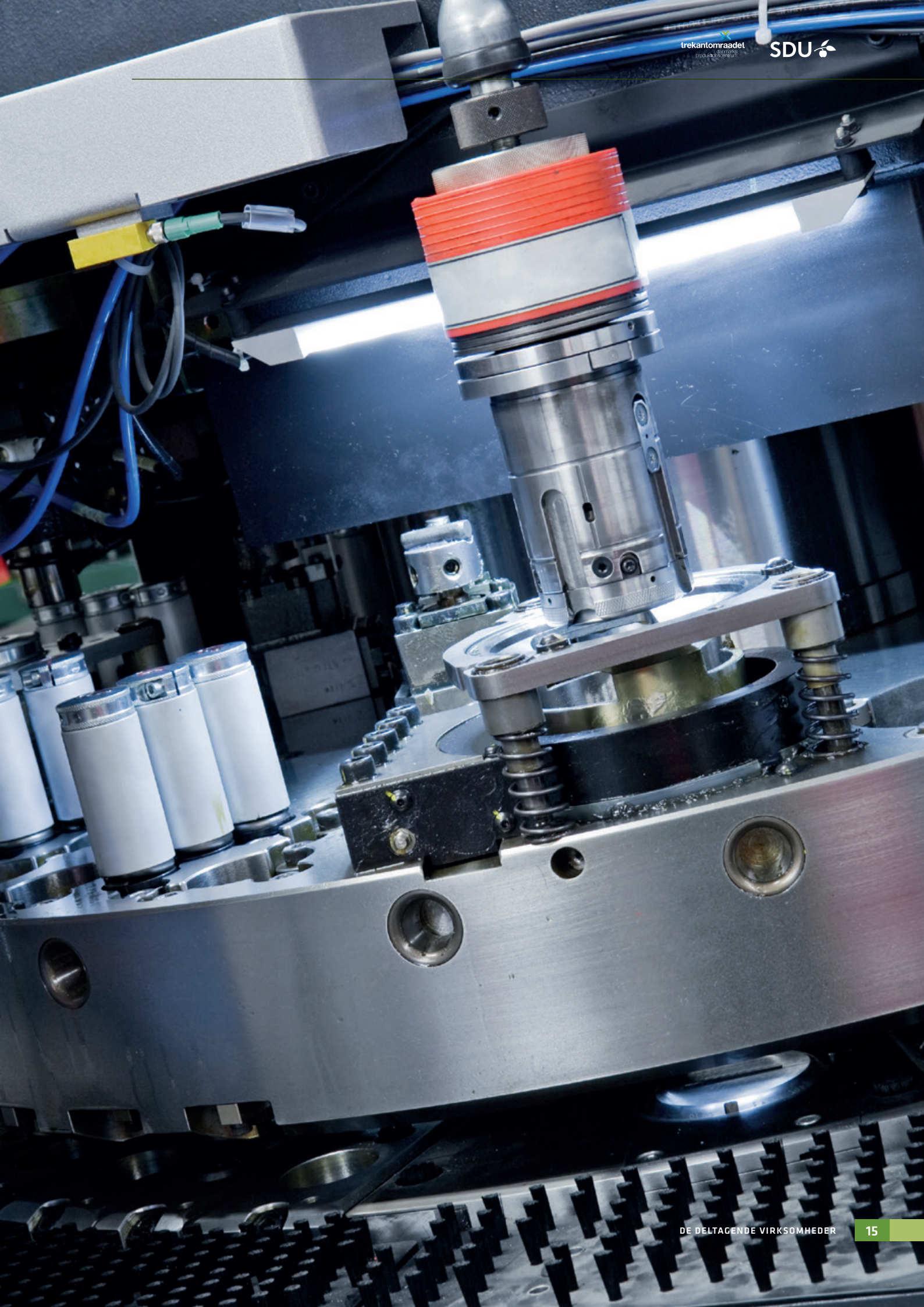


**Figur 8 - Primære markeder**



**Figur 9 - Salgsandel fra produkter introduceret de senest 2 år.**







## 5 Beskrivende analyse

### 5.1 - Udflytning af produktion

Dette afsnit har fokus på behandlingen af svar fra de 98 virksomheder (40 % af respondenterne), der indenfor de seneste 5 år har flyttet produktion til udlandet (offshoring) (se figur 10).

Tabel 5 viser respondenterne fordelt efter antal ansatte i produktionsenheden. 48 af de 98 virksomheder (49 %), der har tilkendegivet, at de har flyttet produktion ud, har mellem 50 og 100 ansatte. 26 virksomheder, der har mellem 101 – 250 ansatte har flyttet produktion ud, svarende til 27 %, af dem, der har flyttet produktion ud. 14 virksomheder med 251-500 ansatte har flyttet produktion ud svarende

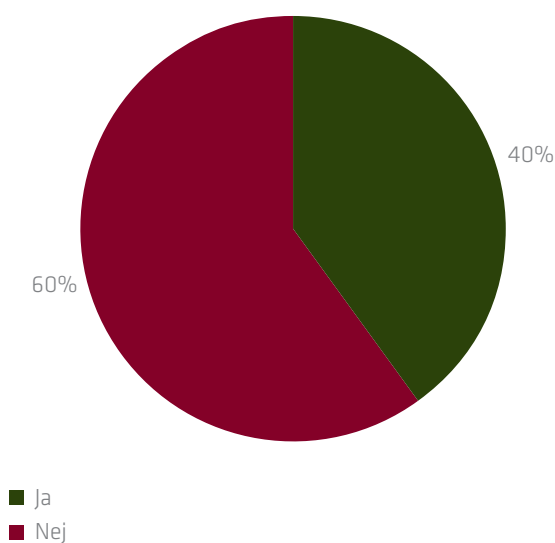
til 14 %. Endelig har 10 virksomheder med mere end 500 ansatte flyttet produktion ud.

Figur 11 viser respondenternes praksis med udflytning af produktion fordelt efter produktionsenhedens primære produktkarakteristika. Det fremgår, at 21 % af de 98 respondenter, der har flyttet produktion ud, er karakteriseret ved primært at producere standardprodukter. 27 % producerer kundetilpassede produkter mens 52 % producerer et mix af standard og kundetilpassede produkter. Undersøgelsen indikerer således, at udflytning af produktionsopgaver er gældende for både standard- og kundetilpassede produkter.

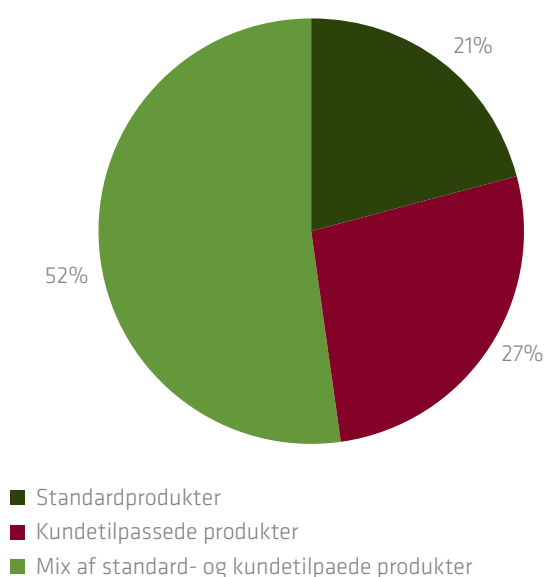
**Tabel 5 - Udflytning af produktion fordelt efter virksomhedsstørrelse**

Antal ansatte	Svar	Svarprocent
< 100	48	49 %
101-250	26	27 %
251-500	14	14 %
>500	10	10 %
I alt	98	100 %

**Figur 10 - Antal virksomheder der har udflyttet produktion**



**Figur 11 - Udflytning af produktion krydset med primære produktkarakteristika**



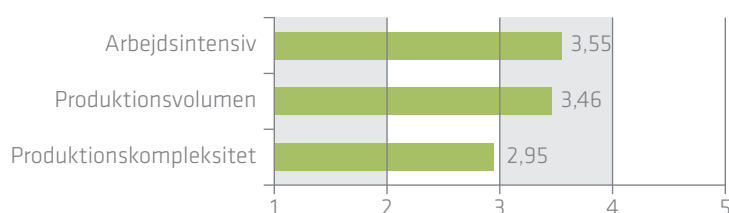


I undersøgelsen blev respondenterne også bedt om at vurdere, i hvilken grad en række karakteristika bedst beskriver den udflyttede produktionsopgave (på en 5 punkt Likert skala gående fra 1 (i meget lav grad) til 5 (i meget høj grad)). Figur 12 viser, at den udflyttede produktion er karakteriseret ved at være arbejdsintensiv (gennemsnit på 3,55) samt ved at have en høj produktionsvolumen (gennemsnit på 3,46). Den udflyttede produktion viser i lavere grad at være kendetegnet ved at være kompleks.

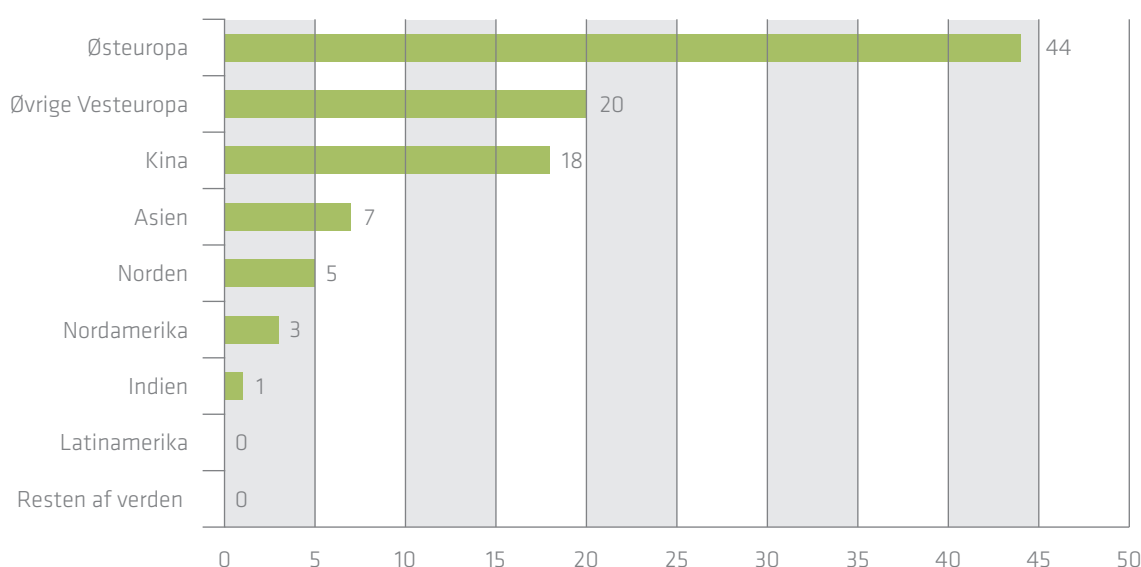
Respondenterne blev i undersøgelsen ligeledes bedt om at angive, hvortil i verden produktionsopgaverne er blevet udflyttet. Af figur 13 fremgår det, at især Østeuropa er en

populær offshoring destination med i alt 44 virksomheder (svarende til knap 45 %), der har flyttet produktion hertil. Herefter følger Øvrige Vesteuropa, der ikke indeholder Danmark, Finland og Sverige, med 20 respondenter. 18 virksomheder har flyttet produktion til Kina, mens 7 virksomheder har flyttet produktionsopgaver til et asiatsk land (foruden Kina og Indien). 5 virksomheder har flyttet produktionsopgaver til et andet nordisk land, mens 3 virksomheder har flyttet opgaver til Nordamerika og én enkelt til Indien.

**Figur 12 - Karakteristika af den udflyttede produktionsopgave**



**Figur 13 - Destinationer for udflytning**



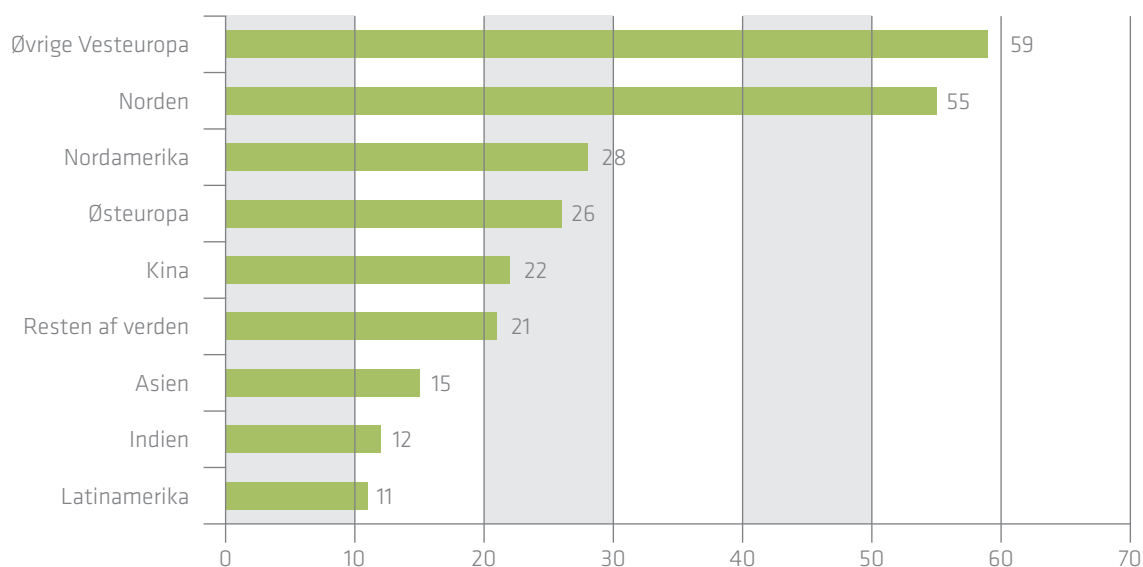


Outputtet af de produktionsopgaver, der er blevet flyttet ud, forbruges primært i Vesteuropa samt i de nordiske lande (jf. figur 14). Herudover forbruges outputtet i Nordamerika, Østeuropa og Kina. Det ses, at den produktion, der primært flyttes til Øst- og Vesteuropa (foruden de nordiske lande), ligeledes forbruges i primært Europa.

Respondenter blev også bedt om at vurdere, i hvilken grad en række faktorer, der havde indflydelse på beslutningen om at flytte produktion til udlandet. Dette er skete også ud fra en 5 punkt Likert skala gående fra 1 (i meget lav

grad) til 5 (i meget høj grad). Af figur 15 fremgår det, at medarbejderomkostninger i høj grad har været en faktor i den seneste beslutning om at udflytte produktion. Ligeledes har faktorer som andre omkostninger, fleksibilitet, kvalitet, logistikomkostninger, lead-time samt fokus på kerneområder været væsentlige i beslutningsprocessen om at udflytte produktion. Under 'andet' har respondenter svaret "kapacitetsproblemer", "udflytning af høj volumen produkter for at reducere kompleksitet" og "forældet produktionsudstyr".

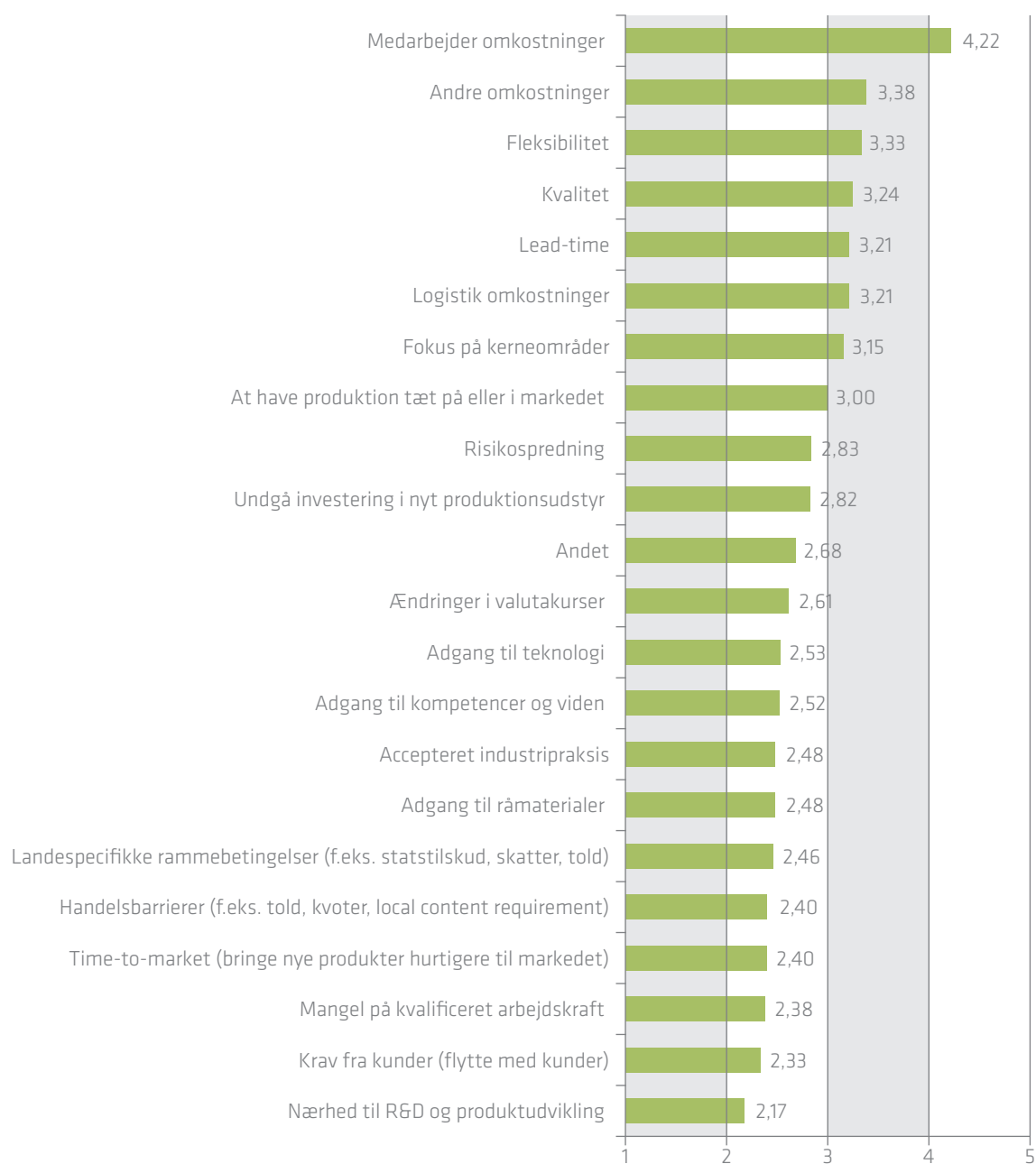
**Figur 14 - Hvor forbruges outputtet af den udflyttede produktionen**



Note: Det har været muligt at markere flere svar.



**Figur 15 - Faktorer der har påvirket beslutningen om at udflytte produktion**



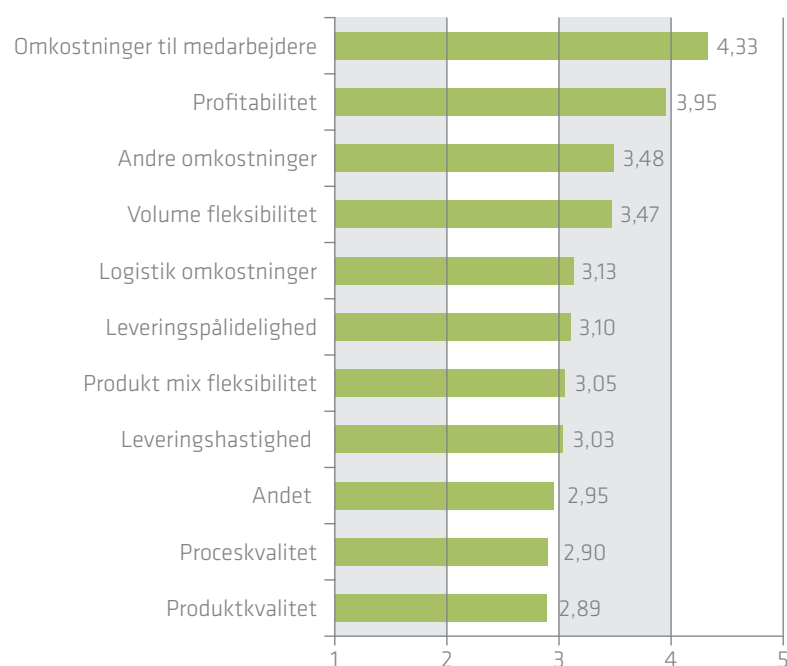


Respondenterne blev ligeledes bedt om at vurdere en række udsagn i forhold til, hvilke fordele de oplevede ved at udflytte produktionsopgaver. Af figur 16 fremgår de gennemsnitlige svar. Her ses at respondenterne i stor udstrækning er enige i, at de har opnået fordele med hensyn til medarbejderomkostninger (gennemsnit på 4,33) samt profitabilitet ved at flytte produktionsopgaver til udlandet (med et gennemsnit på 3,95). Ligeledes tilkendegiver de deltagende virksomheder, at have opnået fordele med hensyn til "andre omkostninger" (gennemsnit på 3,49) samt fleksibilitet i forhold volumen fleksibilitet (gennemsnit på 3,47).

Respondenterne er i mindre grad enige i, at have opnået fordele med hensyn til proces- og produktkvalitet ved at flytte produktion til udlandet (med gennemsnit på hhv. 2,90 og 2,89).

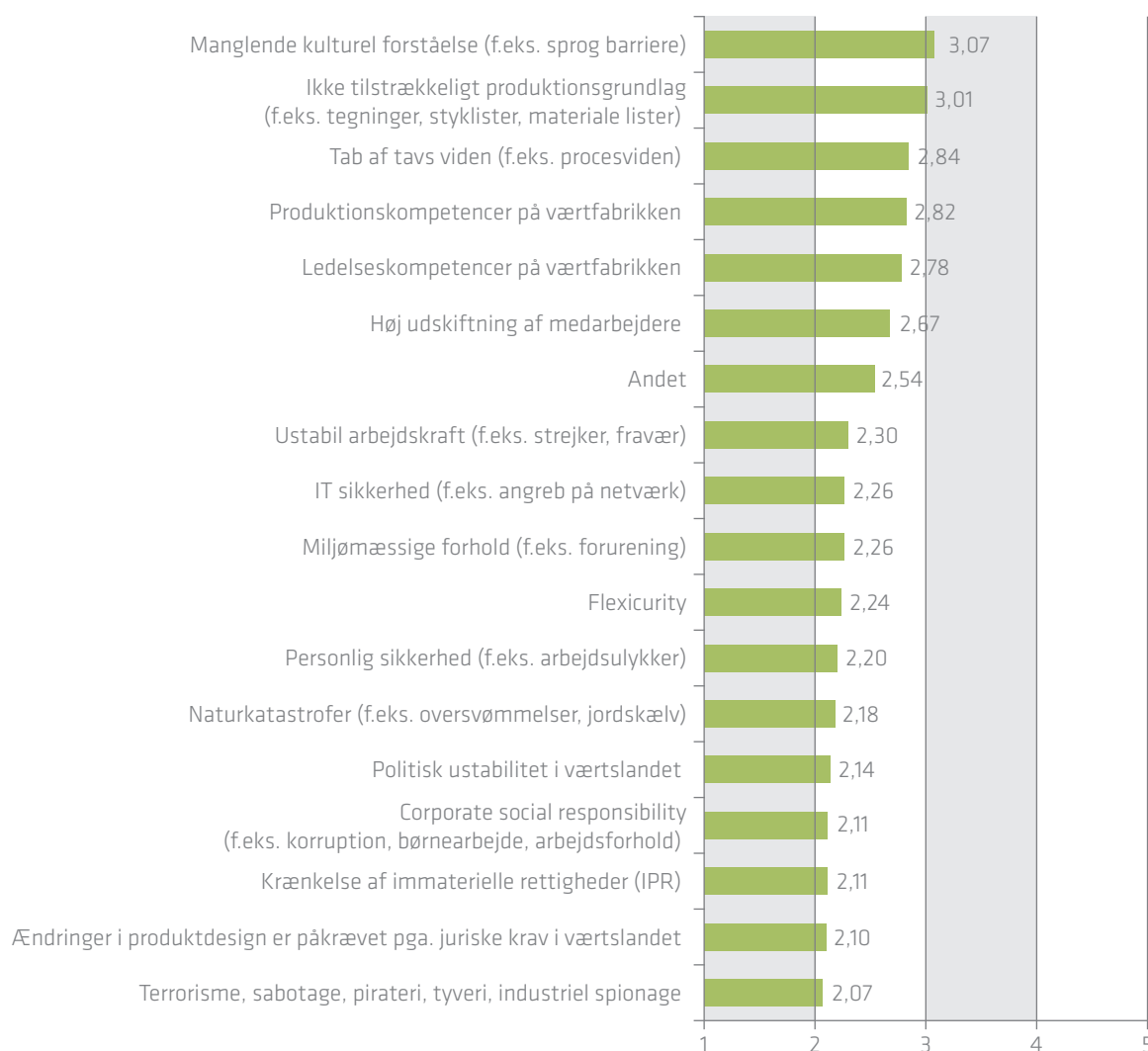
Respondenter blev i undersøgelsen også bedt om, at vurdere i hvilken udstrækning de var enige i en række udsagn omhandlende oplevede problemer ved at flytte produktionsopgaver til udlandet. Af figur 17 fremgår det, at respondenterne generelt er enige i ikke at have oplevet signifikante problemer ved at flytte produktionsopgaver til udlandet (med gennemsnitsværdier fra 3,07 til 2,07). Dog ses det, at respondenterne i nogen udstrækning oplevede problemer i forhold til manglende kulturel forståelse (gennemsnitsværdi på 3,07), manglende tilstrækkeligt produktionsgrundlag (f.eks. utilstrækkelige tegninger og styklister) (gennemsnitsværdi på 3,01) samt tab af tavs viden (gennemsnit på 2,84) og tab af produktionskompetencer på værtsfabrikken (gennemsnit på 2,82).

**Figur 16 - Oplevede fordele ved at udflytte produktion**





Figur 17 - Oplevede problemer ved at udflytte produktion



## 5.2 - Hjemtagning af produktion

Dette afsnit har fokus på behandlingen af svar fra de 36 virksomheder (15 % af respondenterne), der indenfor de seneste 5 år har hjemtaget produktion tilbage til Danmark (reshored) (se figur 18).

Fordelt efter antal ansatte i produktionsenheden ses det i tabel 6, at fordelingen er som følger: 19 virksomheder med op til 100 ansatte, 11 virksomheder med mellem 101-250 ansatte og 5 virksomheder med mellem 251-500 ansatte i produktionsenheden har reshoret produktion indenfor de sidste fem år. Det er interessant at observere at virksomheder med over 500 ansatte ikke har hjemtaget produktion indenfor de sidste 5 år.

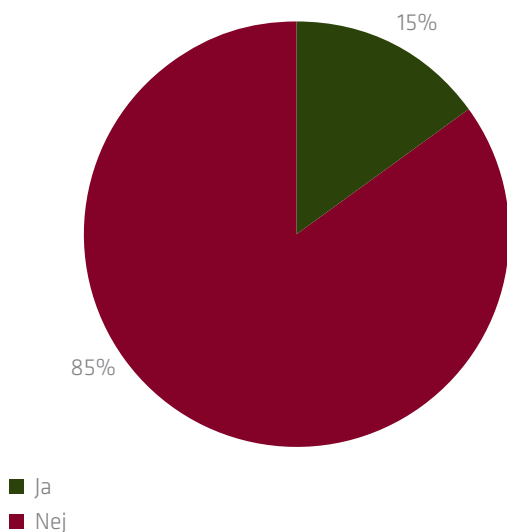
I Figur 19 vises respondenternes praksis med hjemtagning af produktion fordelt efter produktionsenhedens primære produktkarakteristika. Som det fremgår, er 17 af de 36 respondenter (47 %), der har flyttet produktion hjem, karakteriseret ved primært at producere et mix af standard- og

kundetilpassede produkter, medens 11 (31 %) virksomheder er karakteriseret ved primært at producere kundetilpassede produkter, og 8 (22 %) virksomheder er primært karakteriseret ved at producere standardprodukter.

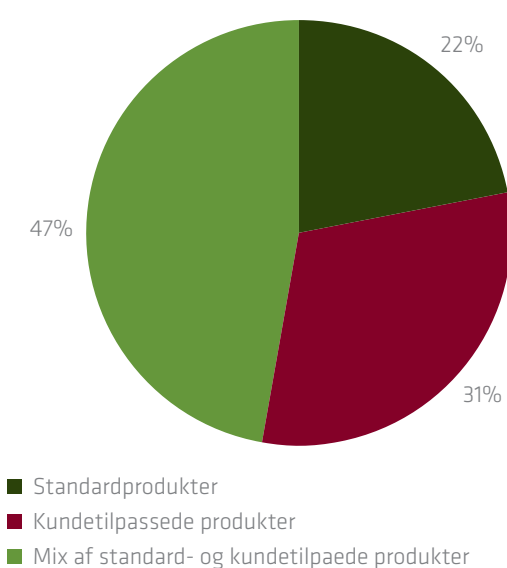
De deltagende virksomheder blev i undersøgelsen bedt om at vurdere, i hvilken grad en række produktionskarakteristika bedst beskriver den hjemtagne produktion på en skala fra 1 (i meget lav grad) til 5 (i meget høj grad). Figur 20 viser, at den hjemtagne produktion er kendetegnet ved relativ høj produktionskompleksitet (gennemsnit på 3,39) og høj produktionsvolumen (gennemsnit på 3,36) samt med i en nogen grad en arbejdsintensivitet (med et gennemsnit på 3,10).

Respondenterne blev i undersøgelsen bedt om at angive, hvor i verden produktionsopgaverne er blevet flyttet tilbage fra. Den produktion, der er flyttet tilbage til Danmark, kommer primært fra Østeuropa. Således tilkendegiver 13 respondenter, jf. figur 21, at have flyttet produktion tilbage

**Figur 18 - Antal virksomheder der har hjemtaget produktion**



**Figur 19 - Hjemtagning af produktion krydset med primære produktkarakteristika**



**Tabel 6 - Hjemtagning af produktion fordelt efter virksomhedsstørrelse**

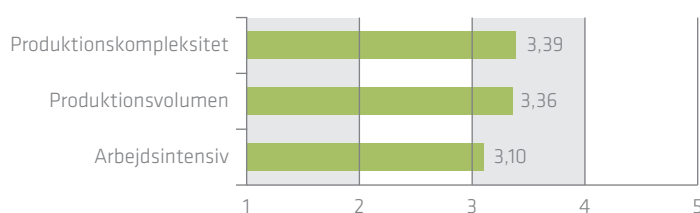
Antal ansatte	Svar	Svarprocent
< 100	19	53 %
101-250	11	30 %
251-500	5	14 %
N/A	1	3 %
I alt	36	100 %

herfra. 8 respondenter svarer, at produktionsopgaverne er flyttet tilbage fra henholdsvis resten af verden eller et andet nordisk land end Danmark. 3 respondenter svarer, at de har flyttet produktion tilbage fra henholdsvis Kina samt det øvrige Asien. En enkelt respondent tilkendegiver, at de har flyttet produktion tilbage fra Indien.

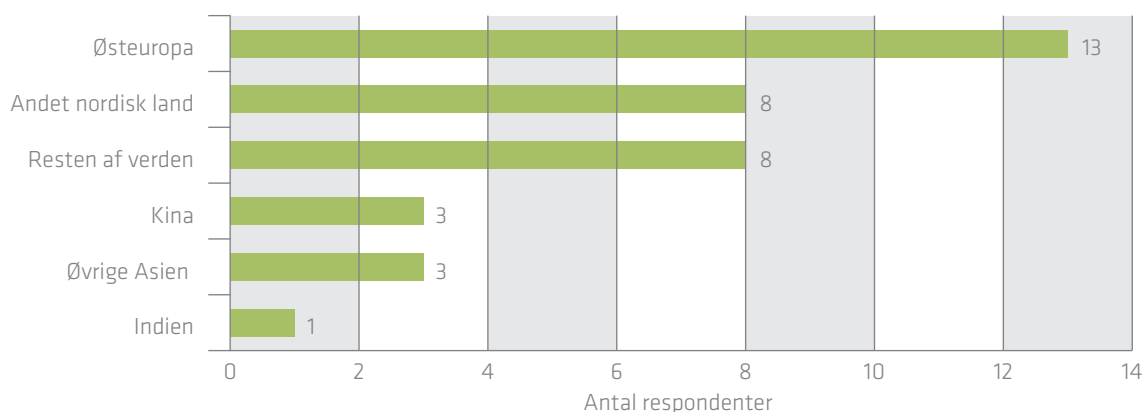
Figur 22 viser, hvor outputtet af den tilbageflyttede produktion forbruges. Her svarer 25 respondenter, at out-

puttet forbruges i Norden; 20 respondenter tilkendegiver, at outputtet forbruges i resten af Vesteuropa; 10 respondenter svarer, at outputtet af den tilbageflyttede produktion forbruges i Østeuropa; 7 respondenter svarer, at det forbruges i resten af verden, mens 6 respondenter svarer, at det forbruges i Asien. 5 respondenter tilkendegiver, at outputtet forbruges i henholdsvis Indien og Nordamerika og 4 respondenter svarer, at det forbruges i henholdsvis Kina og Latinamerika. Det ses således, at produktionen

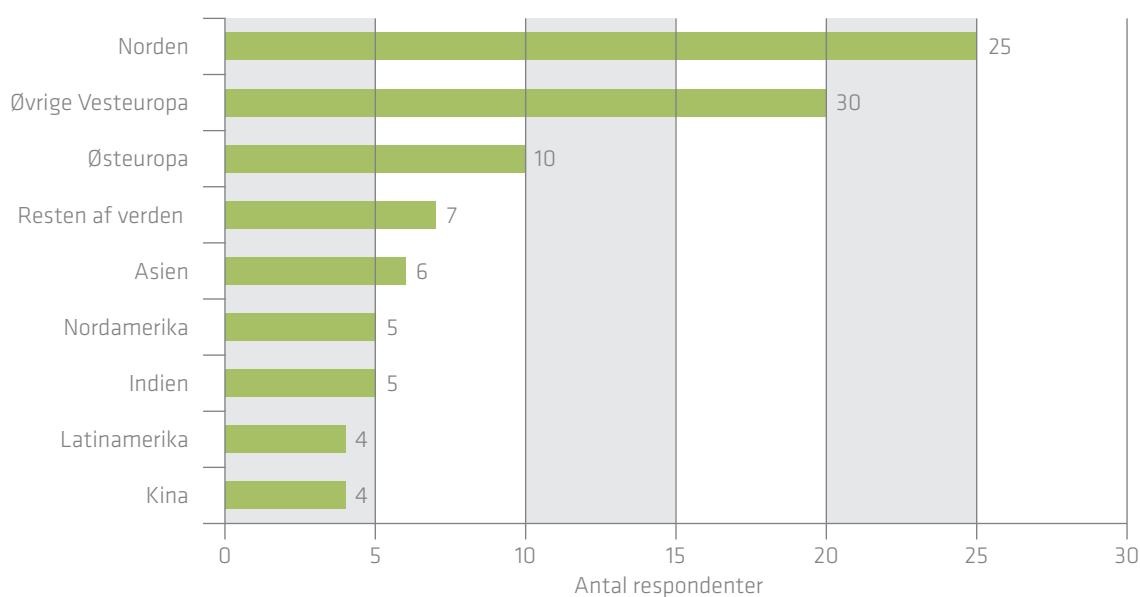
**Figur 20 - Produktionskarakteristika for den tilbageflyttede produktion**



**Figur 21 - Hvorfra hjemtages produktionen**



**Figur 22 - Hvor forbruges outputtet af den tilbageflyttede produktion**



Note: Det har været muligt at markere flere svar

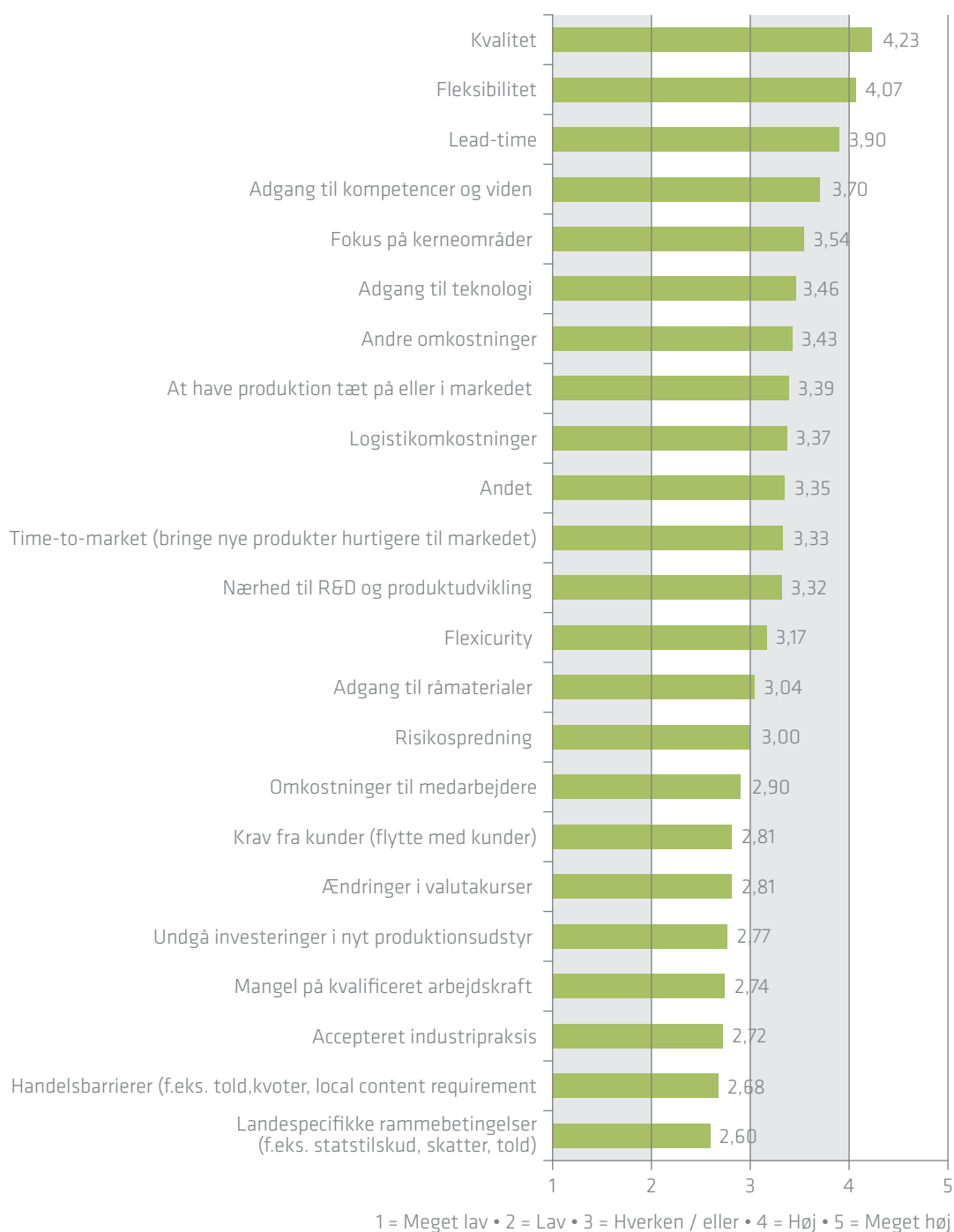


primært hjemtages fra Østeuropa, resten af verden samt de nordiske lande, mens at outputtet af denne produktion forbruges i Norden, Vesteuropa samt Østeuropa.

Respondenter blev i undersøgelsen også bedt om at vurdere, i hvilken grad en række faktorer har haft indflydelse på deres beslutning om at flytte produktion tilbage til Danmark. Figur 23 viser respondenternes gennemsnitlige svar.

Af figur 23 fremgår det, at respondenter i høj grad er enige i, at kvalitet samt fleksibilitet har været en væsentlig faktor i beslutningen om at tilbageflytte produktionsopgaver. Ydermere tilkendegiver respondenterne, at de i nogen grad er enige i, at faktorerne lead-time, adgang til kompetencer og viden, fokus på kerneområder, adgang til teknologi, andre omkostninger, at have produktion tæt på markedet samt logistikomkostninger har været væsentlige

**Figur 23 - Faktorer der har påvirket beslutningen om at hjemtage produktion**



i den seneste beslutning om at tilbage flytte produktion til Danmark.

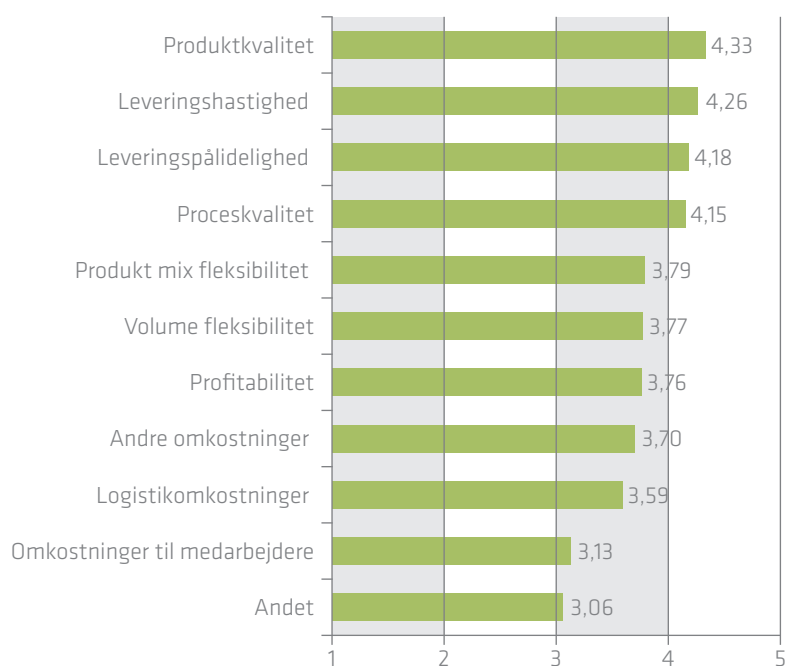
Samtidig ses det, at faktorer som lande specifikke rammebetingelser (f.eks. statstilskud, skatter og told), handelsbarrierer, accepteret industri praksis, mangel på kvalificeret arbejdskraft samt investeringer i nyt udstyr, ikke i så høj grad har været væsentligt faktorer i den seneste beslutning om at flyttet produktion tilbage. Under "andet" har respondenterne svaret, at faktorer såsom automation af produktionslinje i Danmark, produktkvalitet, robot automation, adgang til bedre kvalitet råmaterialer samt konkurrence forhold.

Som noget nyt i undersøgelser om udflytning og hjemtagning af produktion, har vi medtaget en arbejdsmarkeds-politisk faktor, som et muligt grundlag for at hjemtage produktion via begrebet flexicurity. Stentoft et al. (2015a) har fundet, at arbejdsmarkedsforhold ikke er særligt fremtrædende i forskning om udflytning og hjemtagning af produktion. Flexicurity er et begreb, der er sammensat af 'flexibility' og 'security' og kan defineres som "a policy that attempts synchronically and in a deliberate way, to enhance the flexibility of labor markets, work organization and labor relations on the one hand and to enhance security – notably for weaker groups in and outside the labor market, on the other hand" (Wilhagen & Tros, 2004,

p. 169). Der er opnået enighed om, at flexicurity politikker kan designes og implementeres ud fra fire komponenter (European Commission 2007, p. 12): 1) fleksible og pålidelige ansættelseskontrakter, 2) omfattende livslang læring, 3) effektiv arbejdsmarkedspolitik og 4) moderne socialt sikkerhedssystem. Figur 23 indikerer, at flexicurity har nogen indvirkning på beslutningen om at hjemtage produktion. Vi stiller derfor spørgsmålet om flexicurity er en overset faktor i fastholdelsen af produktionsarbejdspladser eller er en direkte lokationsfordel i tiltrækning af arbejdspladser til Danmark fra udenlandske virksomheder? Der tænkes her på den produktion, der sker i Europa, og som forbruges i Europa. I denne sammenhæng bør man fremadrettet undersøge, hvad politiske indgreb betyder, der forringer medarbejdernes sikkerhedsnet. Går det ud over flexicurity? Hvis flexicurity har en betydning for fastholdelse af produktionsarbejdspladser i Danmark, og ligefrem kan tiltrække arbejdsarbejdspladser fra udlandet, kan en forringelse af flexicurity skabe mindre mobilitet af arbejdskraft og dermed videndeling, som igen kan forringe virksomhedernes, og dermed samfundets, produktivitet og konkurrenceevne. Nærværende undersøgelse har ikke data til at belyse denne sammenhæng, hvilket ny forskning må bidrage med.

Respondenterne blev ligeledes bedt om, at vurdere en række udsagn i forhold til hvilke fordele de oplevede ved at

**Figur 24 - Oplevede fordele ved at hjemtage produktion**



1 = Meget uenig • 2 = Uenig • 3 = Hverken / eller • 4 = Enig • 5 = Meget enig

flytte produktion tilbage til Danmark fra udlandet, på en skala fra 1 (meget uenig) til 5 (meget enig). Figur 24 viser de gennemsnitlige svar.

Af figur 24 fremgår det, at respondenterne i stor udstrækning er enige i, at de har opnået fordele med hensyn til produktkvalitet, leveringshastighed, leveringspålidelighed samt proceskvalitet ved at flytte produktion tilbage. Ligeledes ses det, at respondenterne i mindre grad har oplevet fordele med hensyn til omkostninger til medarbejdere ved at hjemtage produktion. Under "andet" har én virksomhed tilkendegivet øget effektivitet som en oplevet fordel.

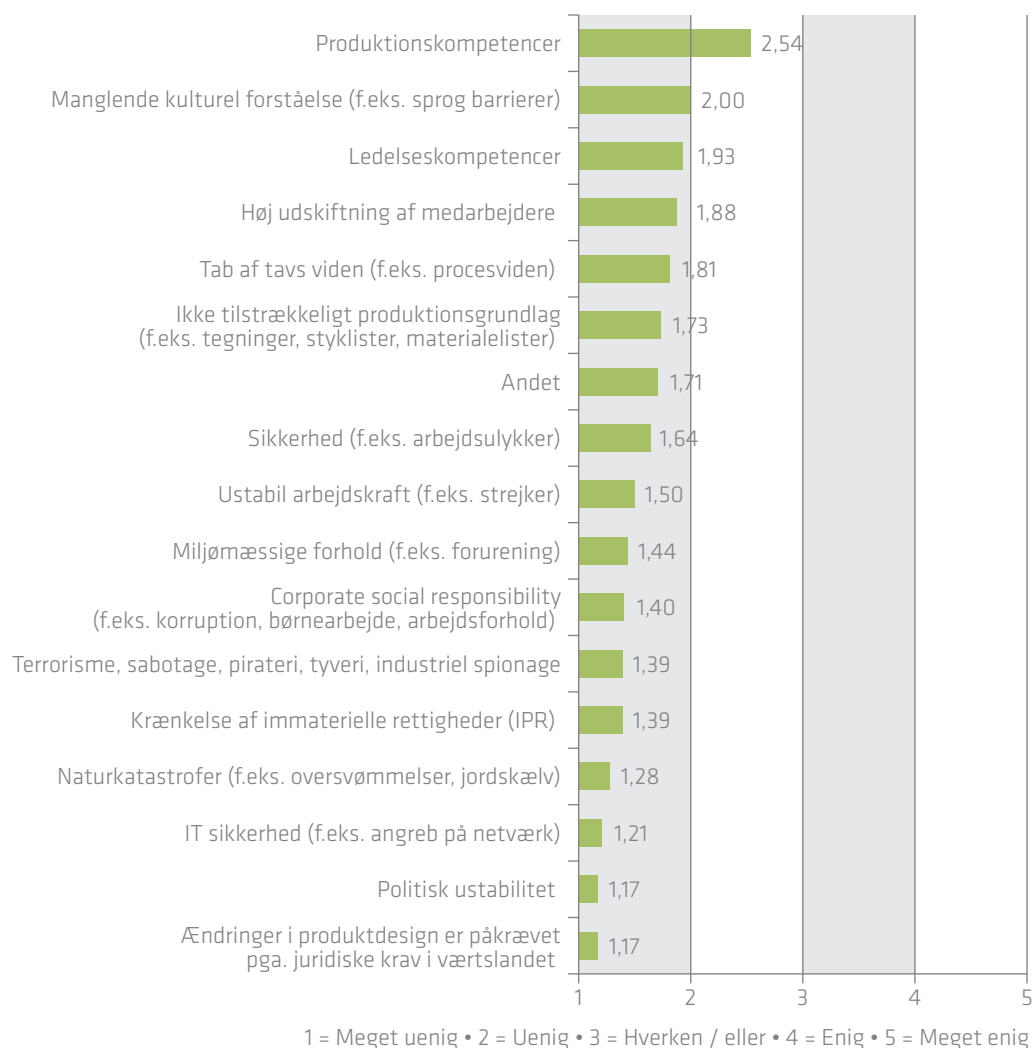
Respondenter blev i undersøgelsen bedt om, at vurdere i hvilken udstrækning de var enige i en række udsagn omhandlende oplevede problemer ved at hjemtage produktion på en skala fra 1 (meget uenig) til 5 (meget enig). Af figur

25 fremgår gennemsnitssvarene. Det ses, at respondenterne generelt ikke har oplevet væsentlige problemer ved at hjemtage produktion, da alle gennemsnit ligger under 3. Dog ses det, at enkelte respondenter i nogen grad har oplevet problemer med hensyn til virksomhedens produktionskompetencer ved at hjemtage produktion.

### 5.3 - Forventning til fremtidig udflytning og hjemtagning af produktion

En ting er hvordan den nuværende situation er. Men da verden er dynamisk og ikke statisk er det fundet interessant at undersøge virksomhedernes forventninger til fremtiden på området. Respondenter blev i undersøgelsen således spurgt ind til deres forventninger til den fremtidige udflytning af produktion og den fremtidige tilbageflytning af produktion til henholdsvis Danmark, Norden eller resten af Europa. Af figur 26 ses det, at over halvdelen af

**Figur 25 - Oplevede problemer ved at hjemtage produktion**



de deltagende virksomheder overhovedet ikke forventer at udflytte produktion indenfor de næste 2 år, samtidig med at 15 tilkendegiver at dette spørgsmål ikke er relevant. 46 respondenter tilkendegiver dog, at de i mindre grad forventer at udflytte produktion. 37 (15 %) af de deltagende virksomheder forventer i nogen grad dette og 19 virksomheder, svarende til ca. 8 % i høj grad eller meget høj grad forventer at flytte produktion ud indenfor de næste to år. Det svarer til knap 23 % af virksomhederne, som i nogen grad eller derover, forventer at flytte produktion ud af Danmark indenfor de næste to år.

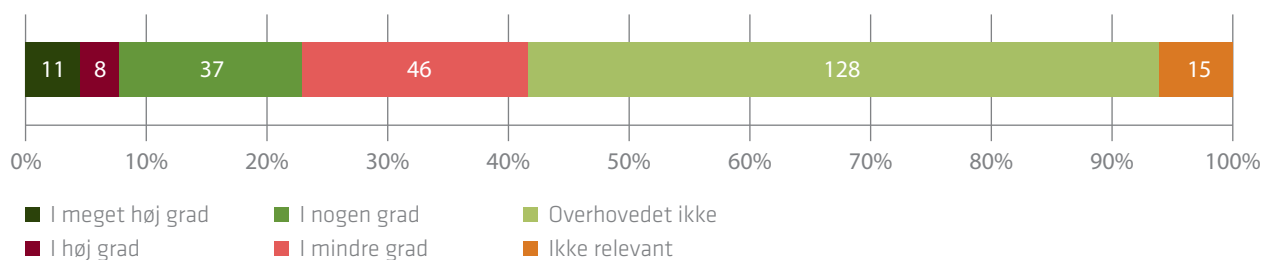
Figur 27 viser de deltagende virksomheders forventning til tilbageflytningen af produktion indenfor de næste 2 år. En stor del af de deltagende virksomheder forventer ikke at flytte produktion tilbage til Danmark (102). Ligeledes fandt en stor andel af de deltagende virksomheder ikke dette

spørgsmål relevant (94 respondenter). 27 respondenter har tilkendegivet, at de i mindre grad forventer at flytte produktion tilbage til Danmark indenfor de næste 2 år. 14 respondenter svarer, at de i nogen grad forventer at flytte produktion tilbage til Danmark indenfor de næste 2 år. 8 respondenter tilkendegiver i undersøgelsen, at de enten i meget høj eller i høj grad forventer at flytte produktion tilbage til Danmark indenfor de næste 2 år.

#### 5.4 - Beslutningsprocesser

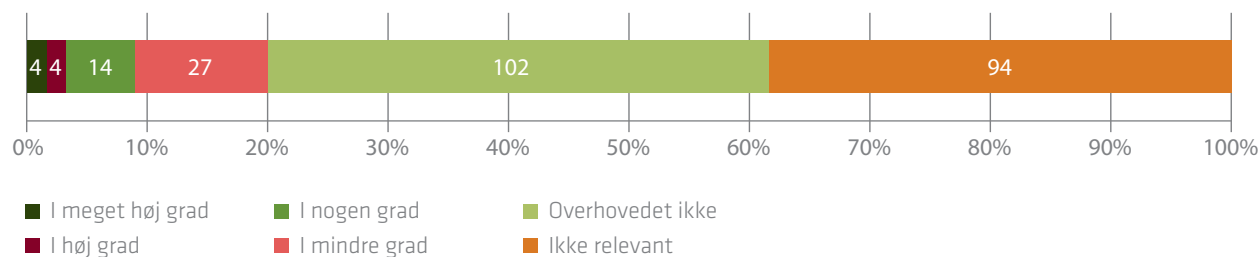
I det følgende præsenteres de deltagende virksomheders svar på en række spørgsmål vedrørende virksomhedens performance, virksomhedens valg af produktionssted og virksomhedsstrategi, anvendelse af produktionsinnovationer og finansielle informationer.

**Figur 26 - Forventninger til udflytning af produktion de næste 2 år**



Note: De absolutte tal er medtaget indenfor de respektive grupperinger.

**Figur 27 - Forventning til tilbageflytning af produktion til Danmark indenfor de næste 2 år**



Note: De absolutte tal er medtaget indenfor de respektive grupperinger.



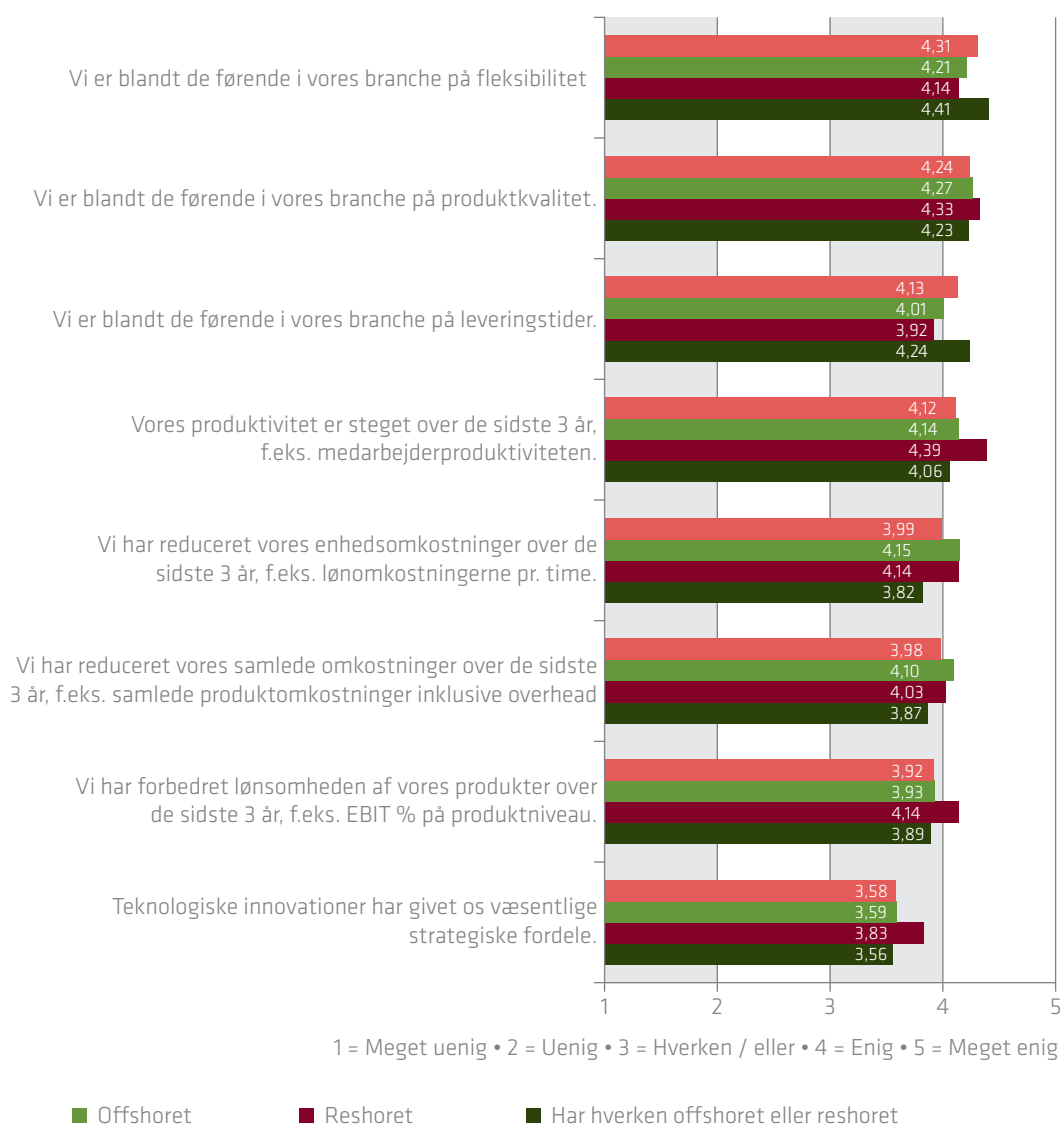
### 5.4.1 - Performance

I undersøgelsen blev respondenterne bedt om at vurdere deres virksomheds performance ud fra en række udsagn på en skal fra 1 (meget uenig) til 5 (meget enig). Af figur 28 fremgår de samlede gennemsnitlige besvarelser; den gennemsnitlige besvarelse for de respondenter, der har udflyttet (offshoret) produktion og dem, der hjemtaget (reshoret) produktion samt de 131 respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion.

Af figur 28 fremgår det, at de deltagende virksomheder i stor udstrækning er enige om, at de er blandt de førende i deres branche på fleksibilitet. Dette er dog mindre udtalt for de virksomheder, der henholdsvis har udflyttet eller hjemtaget produktion, mens de virksomheder, der

hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i højere grad anser sig som værende blandt de førende i branchen. Respondenterne er ligeledes enige i, at de er de førende i deres branche med hensyn til produktkvalitet, med et gennemsnit på 4,24. Ses der på de virksomheder, der har flyttet produktion ud, er dette marginalt højere, mens at de virksomheder, der har hjemtaget produktion vurderer det højere. De deltagende virksomheder tilkendegiver ligeledes, at de er enige i, at de er de førende i deres branche med hensyn til leveringstider. Ses der på de respondenter, der henholdsvis har udflyttet eller hjemtaget produktion, tilkendegiver disse en lavere grad af enighed, mens at de virksomheder, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i højere grad er enige i, at de er førende i deres branche med hensyn til leveringstider.

Figur 28 - Vurdering af virksomhedens performance



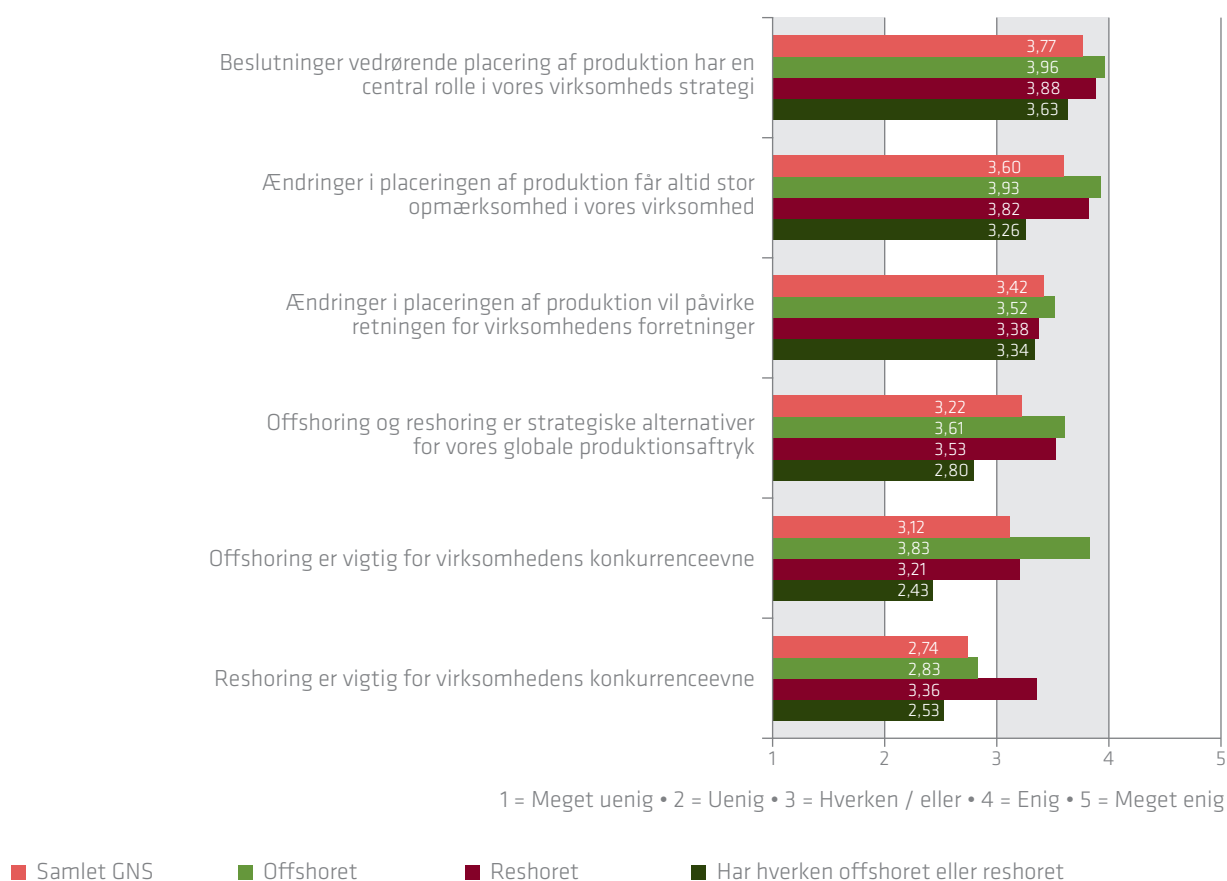
Virksomheder, der har reshored produktion, opfatter, at deres produktivitet er steget relativt mere over de sidste 3 år end for de andre grupperinger, hvilket også gør sig gældende for deres opfattelse af lønsomhed. Ligeledes er det deres opfattelse, at teknologiske innovationer har givet dem strategiske fordele i højere grad end de øvrige grupperinger.

I undersøgelsen blev respondenterne bedt om at vurdere en række udsagn omhandlende valg af produktionssted samt virksomhedsstrategi på en skala fra 1 (meget uenig) til 5 (meget enig). Af figur 29 fremgår de samlede gennemsnitlige besvarelser. Ligeledes fremgår de gennemsnitlige besvarelse for de respondenter, der har udflyttet (offshoret) produktion, hjemtaget (reshoret) produktion

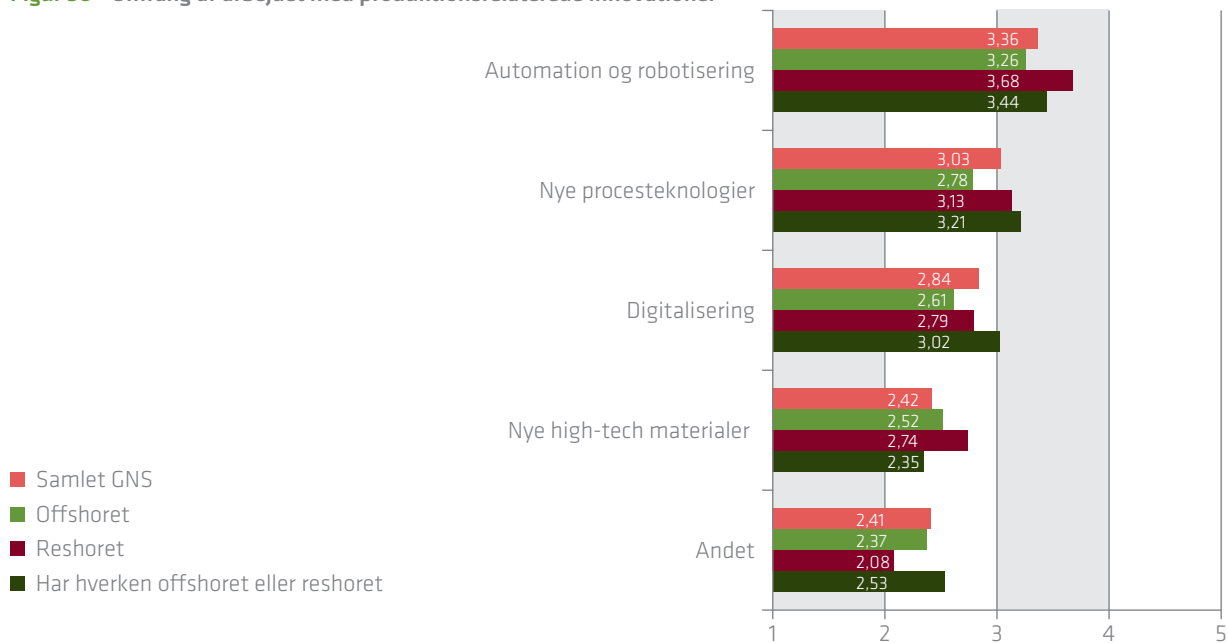
samt de 131 respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion.

Af figur 29 ses det, at de respondenter, der har flyttet produktion ud, i højere grad er enige i at ændringer i placeringen af produktion får stor opmærksomhed, at offshoring og reshoring er strategiske alternativer for deres globale produktionsaftryk samt at offshoring er vigtig for deres konkurrenceevne. Samtidig fremgår det, at de virksomheder, der har taget produktion tilbage til Danmark, ikke overraskende, i højere grad er enige i at reshoring er vigtig for virksomhedens konkurrenceevne. Ligeledes fremgår det, at de virksomheder, der har henholdsvis udflyttet eller hjemtaget produktion i højere grad ser offshoring og reshoring som strategiske alternativer for deres globa-

**Figur 29 - Valg af produktionssted og virksomhedsstrategi**



Figur 30 - Omfang af arbejdet med produktionsrelaterede innovationer



1 = Overhovedet ikke • 2 = I lav grad • 3 = I nogen grad • 4 = I høj grad • 5 = I meget høj grad

Figur 31 - Anvendelse af praksisser vedr. interne og eksterne processer og relationer



1 = Overhovedet ikke • 2 = I lav grad • 3 = I nogen grad • 4 = I høj grad • 5 = I meget høj grad

le produktionsaftryk sammenholdt med den samlede stikprøve. Interessant er det, at de respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i lavere grad er enig i udsagnene. Dette ses specielt i forhold til om offshoring og reshoring er strategiske alternativer for virksomhedens globale produktionsaftryk, samt om henholdsvis offshoring og reshoring er vigtige for virksomhedens konkurrenceevne.

Figur 30 viser respondenternes svar i forhold anvendelsen af produktionsrelaterede innovationer på en skala fra 1 (meget uenig) til 5 (meget enig). Af figuren fremgår det, at de virksomheder, der har taget produktion tilbage, generelt i højere grad end de øvrige respondenter har implementeret og arbejdet med produktionsrelaterede innovationer såsom automation og robotisering, samt anvendelse af nye high-tech materialer. Samtidig ses det, at de virksomheder, der har flyttet produktion til udlandet i lavere grad en gennemsnittet har implementeret eller anvender produktionsrelaterede innovation. De respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, har i højere grad en de øvrige respondenter arbejdet med digitalisering som produktionsinnovation, samt nye procesteknologier. Under "andet" har respondenterne blandt andet tilkendegivet, at de arbejder med LEAN og LEAN startegier, value-based management samt optimering af eksisterende udstyr.

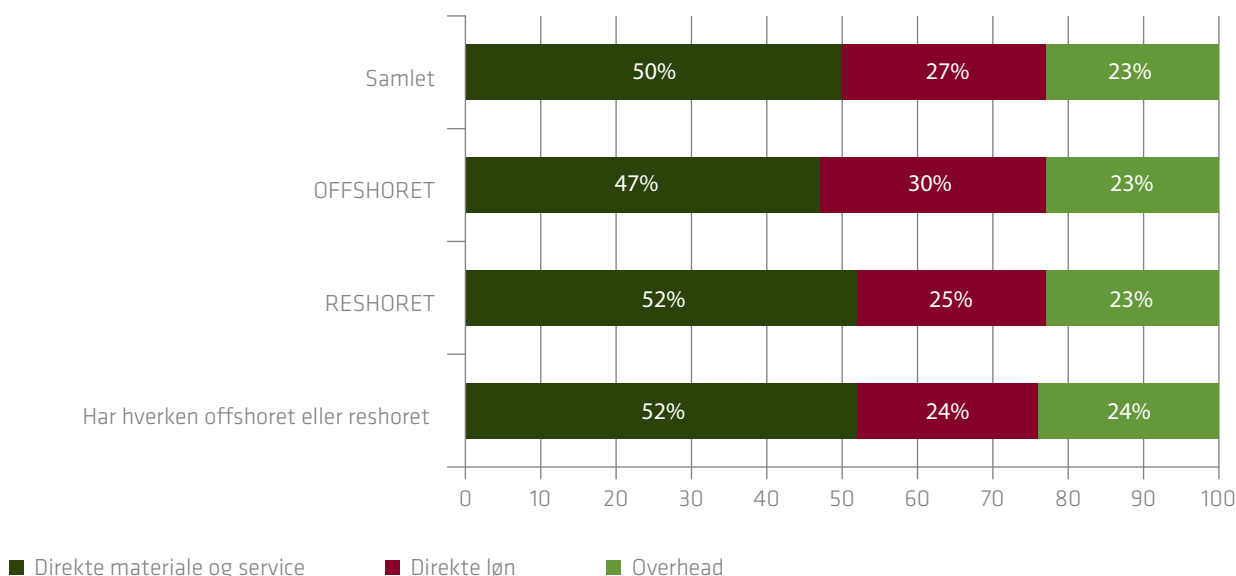
I undersøgelsen blev respondenter bedt om at vurdere, i hvilken grad de over de senest 5 år har implementeret en

række interne og eksterne processer samt relationer på en skala fra 1 (overhovedet ikke) til 5 (i meget høj grad). Figur 31 viser de samlede gennemsnitlige besvarelser, samt de gennemsnitlige besvarelse for de respondenter, der har henholdsvis udflyttet (offshoret) og hjemtaget produktion (reshoret), samt de respondenter der hverken har offshoret eller reshoret produktion. Figuren viser, at de respondenter, der har hjemtaget produktion, i højere grad har implementeret ændringer i deres produktionsrutiner, forbedringer i deres forretningsprocesser samt reorganiseret deres produktionsrutiner. Samtidig ses det, at disse virksomheder i lavere grad har oparbejdet nye leverandørrelationer eller samarbejde med konkurrenter. Nye kunde- og leverandørrelationer er i højere grad oparbejdet af de virksomheder, som hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion.

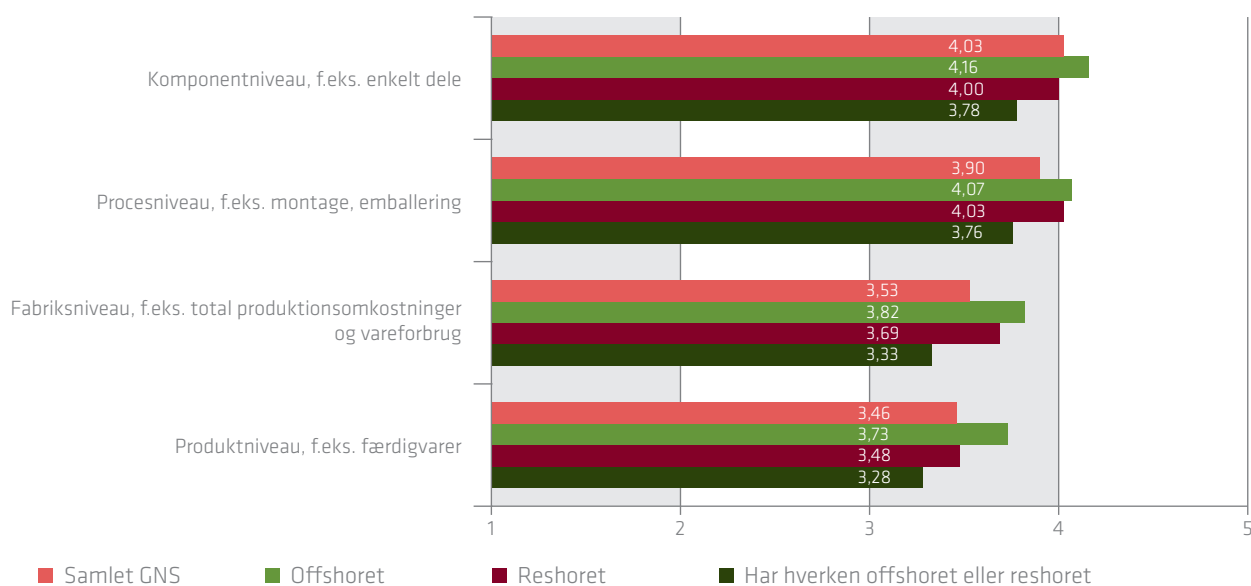
#### 5.4.2 - Økonomi

De deltagende virksomheder blev i undersøgelsen bedt om at tage stilling til at række spørgsmål vedrørende deres mulighed for at foretage økonomiske analyser samt deres rapporteringspraksis. Figur 32 viser de samlede gennemsnitlige fordeling af produktomkostninger fordelt på direkte materiale, direkte løn samt overhead. Som det fremgår udgør omkostningerne til direkte materialer samt services den største andel med 50 %. Herudover anvendes 27 % af de samlede produktomkostninger til direkte løn, mens at 23 % anvendes til overhead. Figur 32 viser ligeledes, den gennemsnitlige fordeling for de respondenter, der er flyttet produktion ud. Her ses en lidt lavere andel af direkte ma-

Figur 32 - Fordelingen af produktomkostninger

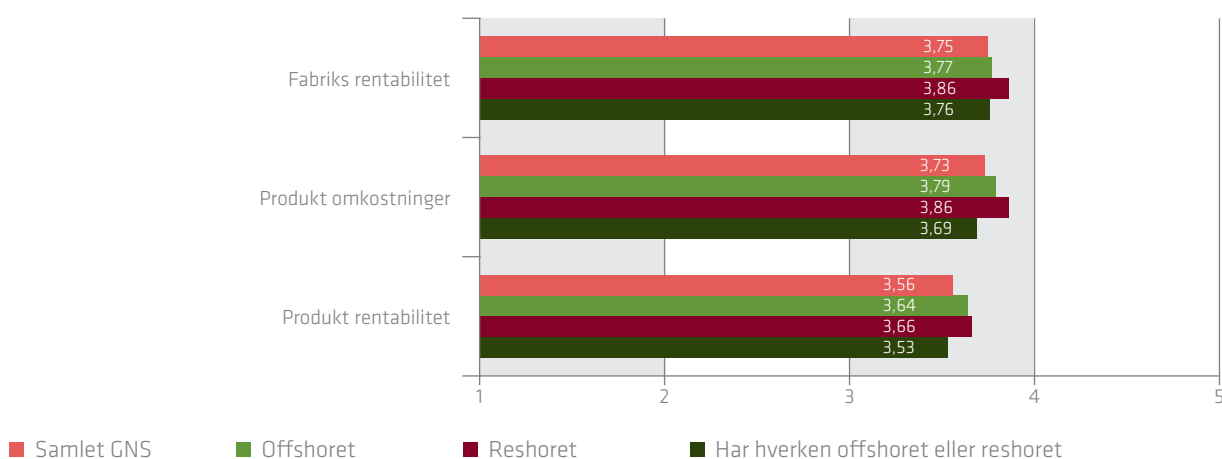




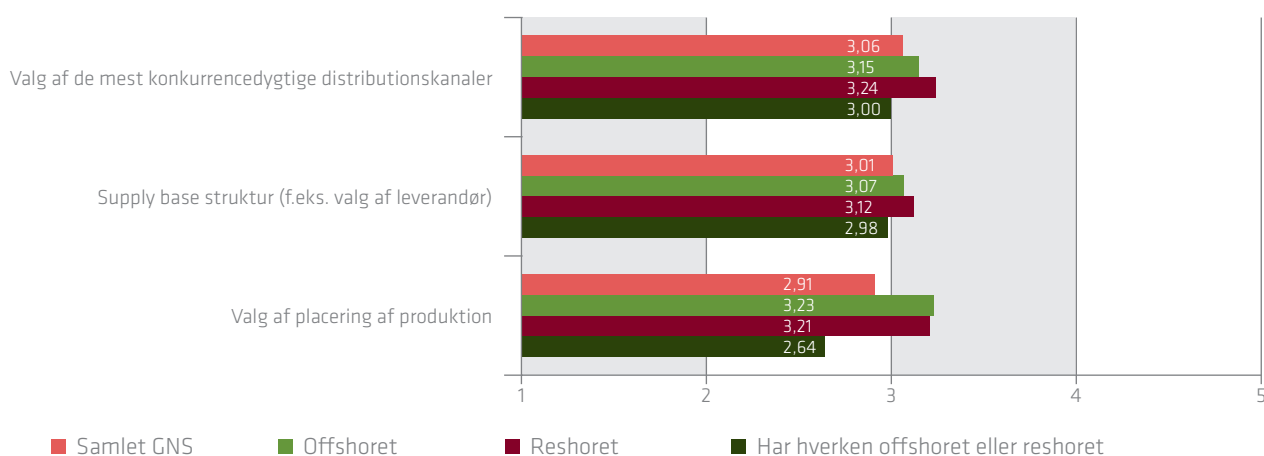
**Figur 33 - Støtte til økonomisk analyse af på forskellige niveauer**

terialer og services på 47 %, mens at direkte løn udgør 30 % og overhead udgør 23 %. Af fordelingen af produktomkostninger for de respondenter, der har flyttet produktion tilbage til Danmark, fremgår det, at direkte materialer og services udgør 52 % af de samlede produktomkostninger, mens at direkte løn udgør 26 % og overhead 26 % af de samlede produktomkostninger. Ses der på de respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, ses det af figur 32, at 52 % af de samlede produktomkostninger udgøres af direkte materialer og services, mens at 24 % udgør direkte løn og 24 % udgør overhead af de samlede produktomkostninger. Samlet set er der ikke de store forskelle i fordelingen af produktomkostningerne mellem de tre grupper af virksomheder.

Figur 33 viser respondenternes tilkendegivelser, beregnet som gennemsnit, i forhold til i hvilken grad deres regnskabssystemer tillader dem at foretage analyser på forskellige niveauer. Generelt vurderer respondenterne, at de i høj grad kan foretage analyser på henholdsvis komponent og procesniveau, mens de i nogen grad kan foretage analyser på fabriksniveau samt produktniveau. Samtidig ses det af figur 31, at de virksomheder, der har flyttet produktion ud, generelt angiver, at de i højere grad end de øvrige virksomheder, kan foretage økonomiske analyser på forskellige niveauer. Igen er det interessant, at de respondenter, der i undersøgelsen hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, angiver, at de i lavere grad har mulighed for at foretage økonomiske analyser på de opstillede niveauer end de øvrige respondenter.

**Figur 34 - Understøtter rapporteringspraksis korrekte finansielle analyser på forskellige niveauer**

**Figur 35 - I hvilken grad understøtter regnskabssystemet beslutningsprocesser i følgende situationer**



Figur 34 viser respondenterne gennemsnitlige svar i forhold til i hvilken grad virksomhedens rapporteringspraksis understøtter konkrete finansielle analyser. Her fremgår det, at de deltagende virksomheder i nogen til høj grad kan foretage analyser på henholdsvis produktomkostninger, fabriksrentabilitet samt på produktrentabilitet. Dog ses det, at de respondenter, der har reshoret produktion, i højere grad har en rapporteringspraksis, der understøtter konkrete finansielle analyser på produktomkostninger samt fabriksrentabilitet end de øvrige respondenter. Det er interessant, at de respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i lavere grad end de øvrige respondenter angiver, at de har rapporteringspraksisser, der understøtter analyser på de forskellige niveauer.

Figur 35 viser respondenternes svar i forhold til i hvilken grad de vurderer, at deres regnskabssystem understøtter virksomhedens beslutningsprocesser i en række situationer. Det fremgår af figuren, at de deltagende virksomheder kun i nogen grad vurderer, at deres regnskabssystem understøtter beslutningsprocesserne i forhold til valg af distributionskanaler, valg af supply base struktur samt valg af placering for produktion. Igen ses det, at de virksomheder, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i lavere grad end de virksomheder, der har enten udflyttet eller hjemtaget produktion, har regnskabssystemer, der understøtter beslutningsprocesserne i de opstillede situationer.

## 6 Konklusion

Virksomhederne i den samlede undersøgelse fordeler sig på i alt 20 forskellige industrier, med flest deltagende virksomheder fra fødevareindustrien, anden fremstillingsvirksomhed, metal fremstillingsindustrien af fremstilling af maskiner og udstyr samt jern- og metalindustrien. Hovedparten af virksomhederne (58,8 %) har mellem 50 og 100 ansatte i produktionsenheden, 68 virksomheder svarer, at de har mellem 101-250 ansatte i produktionsenheden, 18 virksomheder har mellem 251-500 ansatte i produktionsenheden, 12 af de deltagende virksomheder svarer, at de har over 500 ansatte i produktionsenheden. For hele virksomheden svarer 60 respondenter, at de har mellem 50 og 100 ansatte i hele virksomheden. 67 respondenter svarer, at de har mellem 101-250 ansatte i hele virksomheden, 35 respondenter svarer, at de har mellem 251-500 ansatte i virksomheden, mens at 82 svarer, at der er over 500 ansatte i hele virksomheden.

En stor andel af de deltagende virksomheder indgår i et større netværk af produktionsenheder, der er placeret i flere dele af verden. Ca. 73 % af de deltagende virksomheder har mere end én produktionsenhed i virksomheden. Disse er primært placeret i de nordiske lande, Østeuropa, Kina samt Nordamerika og Vesteuropa. Næsten 75 % af de deltagende virksomheders svarer, at deres primære konkurrencestrategi er baseret på differentiering, men at kun 40 respondenter tilkendegiver, at virksomheden har en strategi til at guide beslutninger vedrørende offshoring og reshoring af produktion. Størstedelen af de deltagende

de virksomheder (58 %) er karakteriseret ved primært at producere til kundeordre (make-to-order). Ligeledes er 49 % af de deltagende virksomheder karakteriseret ved, at have et mix af standard- og kundetilpassede produkter, mens 33 % producerer kundetilpassede produkter og 18 % primært producerer standardprodukter. For 36 % af de deltagende virksomheder er deres primære marked det globale marked, mens 27 % svarer, at det er henholdsvis hjemmemarkedet eller det europæiske marked.

98 virksomheder har i undersøgelsen udflyttet/offshored produktion, hvoraf 20 virksomheder i undersøgelsen svarer, at de ligeledes har flyttet produktion tilbage/reshored indenfor de seneste 5 år. Det betyder, at ca. 20 % af de virksomheder der har flyttet produktion til udlandet, indenfor den samme 5 årige periode også har flyttet produktion tilbage. De 98 virksomheder, der har flyttet produktion ud/offshoret, fordeler sig med 48 virksomheder med op til 100 ansatte, 26 virksomheder har mellem 101-250 ansatte, 14 virksomheder har mellem 251-500 ansatte og 10 virksomheder har mere end 500 ansatte. Det vil sige, at 33 % af de virksomheder, der i undersøgelsen har tilkendegivet de har mindre end 100 ansatte, har flyttet produktion ud, mens at 38 % af virksomheder med mellem 101-250 ansatte har flyttet produktion ud. 78 % af virksomhederne med mellem 251-500 ansatte, har svaret at de har flyttet produktion ud og 83 % af virksomhederne med mere end 500 ansatte har flyttet produktion ud.

**Tabel 7 - Omfang af udflytning og hjemtagning af produktion**

	OFFSHORING	RESHORING
<b>Antal respondenter</b>	98 virksomheder (48 har mindre end 100 ansatte, 26 har mellem 101-250 ansatte, 14 har mellem 251-500 ansatte, 10 har mere end 500 ansatte)	36 virksomheder (19 har mindre end 100 ansatte, 11 har mellem 101-250 ansatte, 5 har mellem 251-500 ansatte)
<b>Produkttyper</b>	Hovedsageligt standardiserede produkter	Hovedsageligt et mix af standard og kundetilpassede produkter
<b>Lokaliteter til/fra</b>	Østeuropa, Vesteuropa, Kina	Østeuropa, resten af verden, andet nordisk land

*Note: 20 virksomheder i undersøgelsen har både foretaget offshoring og reshoring*

De 36 virksomheder, der har hjemtaget produktion, fordelte sig med 19 virksomheder med mindre end 100 ansatte, 11 med mellem 101-250 ansatte og 5 virksomheder med mellem 251-500 ansatte. Det svarer til, at ca. 13 % af de respondenter, der har mindre end 100 ansatte har hjemtaget produktion, mens at 16 % af respondenterne med mellem 101 – 250 ansatte har flyttet produktionsopgaver tilbage. 28 % af respondenterne med 251 – 500 ansatte har flyttet produktionsopgaver tilbage de seneste 5 år.

Sammenholdes resultatet med undersøgelsen Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion fra 2013<sup>3</sup> havde 34 % af respondenterne i undersøgelsen hhv. outsourcet eller offshoret produktion, mens at 12,5 % havde insourcet eller backshoret produktion. I denne undersøgelse har 43 % flyttet produktion ud, mens 14,5 % har flyttet produktion hjem. Forskellen kan skyldes, at denne undersøgelse har været målrettet fremstillingsvirksomheder med 50 eller flere ansatte, hvor undersøgelsen Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion fra 2013 var målrettet fremstillingsvirksomheder med 10 eller flere ansatte.

Som det fremgår af tabel 7 flyttes produktionen primært til Østeuropa, Vesteuropa samt Kina. Den produktion, der hjemtages, kommer primært fra Østeuropa, resten af verden samt andre nordiske lande.

I de to afsnit i undersøgelsen omhandlende udflytningen/offshoring af produktion og tilbageflytning/reshoring af produktion, blev respondenterne bedt om at vurdere i hvilken grad de var enige i, at en række faktorer havde haft indflydelse på den seneste beslutning om at udflytte eller hjemtage produktion (se tabel 8).

Af tabel 8 fremgår de 5 højst vurderede faktorer. For offshoring er det medarbejderomkostninger, andre omkostninger, fleksibilitet, kvalitet og logistikomkostninger. For reshoring har det været faktorerne kvalitet, fleksibilitet, lead-time, adgang til kompetencer og viden og fokus på kerneområder, der har været væsentlige i den seneste beslutning om at hjemtage produktion. Jf. tabel 8 viser undersøgelsen, at respondenter opnåede fordele med hensyn til medarbejder omkostninger, profitabilitet, andre omkostninger, volumen fleksibilitet og logistikomkostninger

**Tabel 8 - Faktorer for beslutning og deres fordele og ulemper**

	OFFSHORING	RESHORING
<b>Primære faktorer i den seneste beslutning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medarbejder omkostninger</li> <li>• Andre omkostninger</li> <li>• Fleksibilitet</li> <li>• Kvalitet</li> <li>• Logistikomkostninger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitet</li> <li>• Fleksibilitet</li> <li>• Lead-time</li> <li>• Adgang til kompetencer og viden</li> <li>• Fokus på kerneområder</li> </ul>
<b>Opnåede fordele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medarbejder omkostninger</li> <li>• Profitabilitet</li> <li>• Andre omkostninger</li> <li>• Volumen fleksibilitet</li> <li>• Logistikomkostninger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktkvalitet</li> <li>• Leveringshastighed</li> <li>• Leveringspålidelighed</li> <li>• Proceskvalitet</li> <li>• Produkt mix fleksibilitet</li> </ul>
<b>Oplevede problemer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manglende kulturel forståelse</li> <li>• Ikke tilstrækkelig produktionsgrundlag</li> <li>• Tab af tavs viden</li> <li>• Produktionskompetencer på værtfabrikken</li> <li>• Ledelseskompetencer på værtfabrikken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionskompetencer</li> <li>• Manglende kulturel forståelse</li> <li>• Ledelseskompetencer</li> <li>• Høj udskiftning af medarbejdere</li> <li>• Tab af tavs viden (f.eks. procesviden)</li> </ul>

Note: 20 virksomheder i undersøgelsen har både foretaget offshoring og reshoring



ved at flytte produktion til udlandet. De væsentligt oplevede problemer kan sammenfattes til manglende kulturel forståelse, ikke tilstrækkeligt produktionsgrundlag, tab af tavs viden, produktionskompetencer på værtfabrikken og ledelseskompetencer på værtfabrikken. De virksomheder, der flyttede produktion tilbage, opnåede fordele med hensyn til produktkvalitet, leveringshastighed, leveringspålidelighed, proceskvalitet og produkt mix fleksibilitet. Mens at de i oplevede problemer med hensyn til produktionskompetencer, manglende kulturel forståelse samt ledelseskompetencer.

Sammenholdes ovenstående med resultaterne fra undersøgelsen Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion fra 2013, fremkommer det i begge undersøgelser, at udflytningen af produktion er drevet af omkostninger til medarbejdere/løn samt fleksibilitet, mens at tilbagetrækningen af produktion var drevet af kvalitetsproblemer samt lead-time.

I denne undersøgelsen fremgår det, at de virksomheder, der har taget produktion tilbage, generelt i højere grad end de øvrige respondenter har implementeret og arbejdet med produktionsrelaterede innovationer såsom automation og robotisering samt anvendelse af nye high-tech materialer. Samtidig ses det, at de virksomheder, der har flyttet produktion til udlandet, i lavere grad en gennemsnittet har implementeret eller anvender produktionsrelaterede innovation. Ligeledes har de respondenter, der hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion, i højere grad end de øvrige respondenter arbejdet med digitalisering som produktionsinnovation samt nye procesteknologier. Undersøgelsen Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion fra 2013, viste ligeledes, at en del af den insourcete produktion var genstand for automatisering, samt at en del virksomheder valgte, at automatisere deres produktion fremfor at flytte den ud.

I indeværende undersøgelse fremgår det ligeledes, at de respondenter, der har hjemtaget produktion, i højere grad har implementeret ændringer i deres produktionsrutiner, forbedringer i deres forretningsprocesser samt reorganiseret deres produktionsrutiner. Samtidig ses det, at disse virksomheder i lavere grad har oparbejdet nye leverandør-

relationer eller samarbejde med konkurrenter. Nye kunde- og leverandørrelationer er i højere grad oparbejdet af de virksomheder, som hverken har udflyttet eller hjemtaget produktion.

Generelt vurderer respondenterne, at de i høj grad kan foretage analyser på henholdsvis komponent- og procesniveau, mens de i nogen grad kan foretage analyser på fabriksniveau samt produktniveau. Virksomheder, der har flyttet produktion ud, kan generelt i højere grad end de øvrige virksomheder, foretage økonomiske analyser på forskellige niveauer.

Virksomhederne i undersøgelsen svarer ligeledes, at de i nogen til høj grad kan foretage analyser på henholdsvis produktomkostninger, fabriksrentabilitet samt på produktrentabilitet. Dog ses det, at de virksomheder, der har reshoret produktion, i højere grad har en rapporteringspraksis, der understøtter konkrete finansielle analyser på produktomkostninger samt fabriksrentabilitet end de øvrige respondenter. I undersøgelsen kom det ligeledes frem, at de deltagende virksomheder kun i nogen grad har regnskabssystemer, der understøtter beslutningsprocesserne i forhold til valg af distributionskanaler, valg af supply base struktur samt valg af placering for produktion.

46 virksomheder svarede i undersøgelsen, at de i mindre grad forventer at udflytte produktion, 37 virksomheder i nogen grad forventer at flytte produktion ud indenfor de næste 2 år, mens at 19 virksomheder, svarende til ca. 7,8 %, enten i meget høj eller i høj grad forventer at flytte produktion til udlandet indenfor de næste 2 år. Med andre ord forventer 23 % af virksomhederne, at de i nogen eller i højere grad forventer at flytte produktion til udlandet indenfor de næste to år. I forhold til forventningen til at flytte produktion tilbage til Danmark, svarede 8 respondenter i undersøgelsen, at de enten i meget høj eller i høj grad forventer at flytte produktion tilbage til Danmark indenfor de næste 2 år, mens at 7 respondenter enten i meget høj eller i høj grad forventer, at flytte produktion tilbage til andet nordisk land. 11 respondenter svarer, at de enten i meget høj eller i høj grad forventer at flytte produktion tilbage til et andet europæisk land indenfor de næste 2 år.

<sup>3</sup> Arlbjørn, J.S., Lüthje, T., Mikkelsen, O.S., Schlichter, J. & Thoms, L. (2013) Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion, Kraks Fond Byforskning, København K.



## 7 Referencer

- Arlbjørn, J.S., de Haas, H., Munksgaard, K.B. (2011) Exploring supply chain innovation, *Logistics Research*, 3(1), 3-18.
- Arlbjørn, J.S. & Lüthje, T. (2012) Global operations and their interaction with supply chain performance, *Industrial Management & Data Systems*, 112(7), 1044-1064.
- Arlbjørn, J.S., Lüthje, T., Mikkelsen, O.S., Schlichter, J. & Thoms, L. (2013) *Danske producenters udflytning og hjemtagning af produktion*, Kraks Fond Byforskning, København K.
- Arlbjørn, J.S. & Mikkelsen, O.S. (2014) Backshoring manufacturing: Notes on an important but under-researched theme, *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20(1), 60-62.
- European Commission (2007) *Towards Common Principles of Flexicurity: More and better jobs through flexibility and security*, Brussels, COM(2007) 359.
- Fratocchi, L., DiMauro, C., Barbieri, P., Nassimbeni, G. & Zaroni, A. (2014) When manufacturing moves back: Concepts and questions, *Journal of Purchasing & Supply Management*, 20(2), 54-59.
- Stentoft, J. & Barbieri, P. (2014) Call for papers, special issue on: Reshoring – a supply chain innovation perspective, *Operations Management Research*, 7(3/4), 49.
- Stentoft, J., Olhager, J., Heikkilä, J. & Thoms, L. (2015a) Moving manufacturing back: a content-based literature review. Paper presented at the 22nd EurOMA Conference, Neuchâtel, Switzerland.
- Stentoft, J., Mikkelsen, O.S. & Johnsen, T.E. (2015b) Going Local: A Trend towards Insourcing of Production?, *Supply Chain Forum: An International Journal*, 16(1), 2-13.
- Wilthagen, T. & Tros, F. (2004) The concept of 'flexicurity': A new approach to regulating employment and labor markets, *Transfer*, 10(2), 166-186.





© Jan Stentoft, Lisa Thoms, Jesper Kronborg Jensen  
og Ole Stegmann Mikkelsen.

Institut for Entreprenørskab og Relationsledelse,  
Syddansk Universitet, Kolding  
Telefon: 65 50 13 64  
[www.sdu.dk/ier](http://www.sdu.dk/ier)

ISBN nr. 978-87-91070-35-8